

# Sachsens Technische Bochschule

zu Dresden.

# Siebzig Jahre ihrer Entwickelung

(1. Mai 1828 his 1. Mai 1898).

Mit 75 verbürgten Abbildungen, darunter 14 Einschaltbildern.

Auf Grund handschriftlicher und gedruckter amtlicher Quellen dargestellt

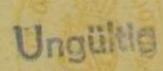
von

#### Wilhelm Scheffler,

Dr. phil., ao. Professor an der Königl. Sächs. Technischen Hochschule für frangösische Sprache und Litteratur, für technische Sprache (franz. englisch), für Parlaments- und fremdsprachige Stenographie.



3weite (durchgesehene), im Bildwerk vermehrte (Buch) : Ausgabe.



Dresden. Verlag von f. E. Staub. 1899.

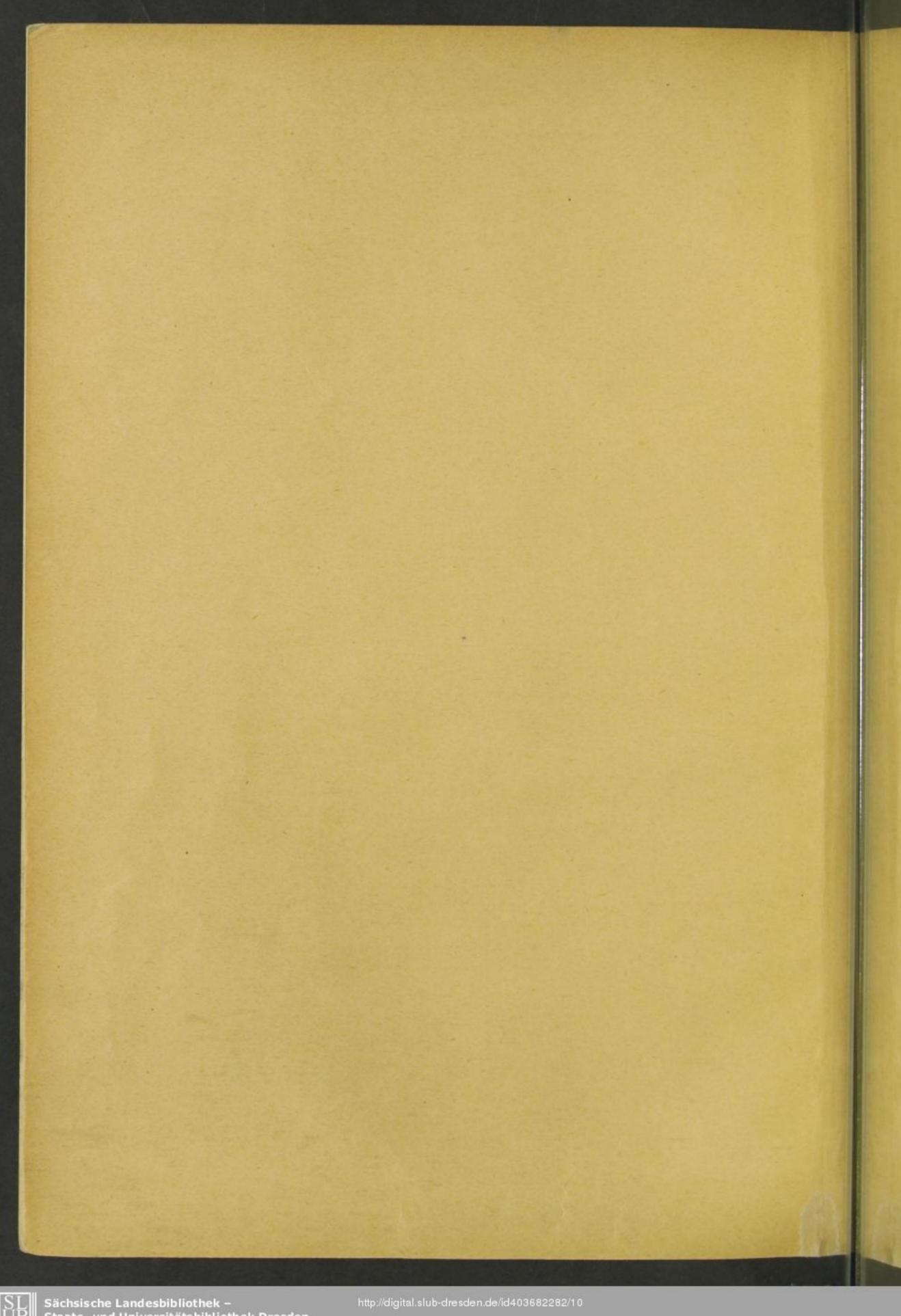
1900 \* 1490 D





Der Sechnischen Sochschule, ihren Förderern und Wohlthätern!







#### Dormort.

Die Doppeljubelseier, die zu Ehren König Alberts — seines 70 jährigen Geburtstages, sowie seiner 25 jährigen gesegneten Regierung — Sachsens Bolk im Borjahre beging, ward Unterzeichnetem Anlaß, die Erinnerung an den denkwürdigen Werdegang unserer Hochschule in einer Reihe von Borträgen den Kommilitonen wachzurusen. Trennt doch nur eine kurze Spanne Zeit den Geburtstag der Hochschule — den 1. Mai 1828 — von jenem 23. April des gleichen Jahres, da König Albert seinem und damit auch dem deutschen Bolke geschenkt ward. Gleich Ihm schaut auch die Technische Hochschule auf eine 70 jährige, ehrenvolle Vergangenheit zurück und, hiermit nicht genug, fällt Sein Regierungsantritt zusammen mit ihrer Erhebung zur Hochschule, ja, des Königs Wajestät Selbst weiht ihre Heimstätte zur Hochschule.

Bum drittenmal erneut es sich, daß die Geschichte der Technischen Hochschule

angeknüpft wird an große, vaterländische Erinnerungen.

An die Nachseier des Geburtstags weiland Königs Friedrich August II. im Jahre 1853 schloß Geheimer Regierungsrat Prosessor Dr. Hülße, der verdiente Direktor der Polytechnischen Schule, die Darstellung der ersten 25 Jahre ihres Wirkens.

Mit der Abernahme der Regierung durch König Albert fällt fast gleichzeitig zusammen die Einweihung des neuen Polytechnikums auf dem Bismarckplatz, am 4. November 1875. Bis zu diesem bedeutungsvollen Tage hat der feinfinnige Litterarhistoriker Professor Dr. Adolf Stern in einer Festschrift die Entwickelung

unserer Hochschule fortgeführt.

Wenn nun der Unterzeichnete ein Bild ihrer Entwickelung bis zu den neusten Jubeltagen Sachsens zu geben versucht, die zugleich Jubeltage sind für die Hochsichule selbst, so sucht er gegenüber so berusenen Vorgängern seine Berechtigung in sener Doppelstellung, die er Jahrzehnte hindurch als Dozent und Sekretär der Hochschule bekleidete und die ihm Gelegenheit bot, unter seltenen Männern, wie dem Geheimen Rat Professor Dr. Zeuner, wie den ihm folgenden Rektoren, die Geschichte der

Hoer Unterzeichneter glaubte in der Darstellung der Geschichte der Hochschule sich nicht genügen zu lassen an dem, was seine Vorgänger schusen — so wertvoll, ja so unentbehrlich dieses für die Darstellung der älteren Teile bleibt —, sich auch nicht genügen zu lassen an dem, was er aus eigner Ersahrung und aktenmäßiger Kenntnis der Verhältnisse schöfthule in ihrem Lebensgange gewissermaßen verkörperten; an sie wandte er sich und mit erfreulichstem Ersolge. So hat namentlich der kürzlich verstorbene Prosessor und Bild den Unterzeichneten gesördert und hiermit manche Verichtigung und genauere Darstellung in dem älteren Teile der Geschichte der Hochschule ermöglicht; nicht minder wichtig hiersür wurde die disher unbekannt gebliebene "Denkschrist" Rudolf Blochmanns, die zugleich die Verdienste dieses Mannes neben die eines Hofrat Gruner rückt.

Besonderen Wert legt Unterzeichneter auf die seine Darstellung begleitenden, ergänzenden und erläuternden Abbildungen: Pläne, Gebäude und Bildnisse. Ze weiter sich die Zeiten von dem Entstehen der Hochschule entsernen werden, je mehr wird die Bedeutung dieser Abbildungen steigen. Noch ist es möglich gewesen und wird es auch sür eine nahe Zufunst noch sein, sie aus den Händen von Zeugen jener Entwickelung zu erhalten. — Abgesehen von der Anteilnahme, die sie bei jedem sür Geschichte empfänglichen Sinn wecken, abgesehen von der Pietät, mit der wir die Bildnisse der Förderer und Wohlthäter unserer Hochschule betrachten, zeigt nichts augenfälliger deren ungeahnte, schier unglaubliche Entwickelung als eine vergleichende Zusammenstellung ihrer Heimstätten samt deren Grundrissen.

Die Sammlung dieser Abbildungen reicht zurück bis in den Winter 1889. Damals galt es für Unterzeichneten, Herrn Geheimen Rat Dr. Zeuner bei seinem Rücktritt als Direktor seinen Dank durch eine That zu bezeugen. Nichts Schöneres glaubte er ihm bieten zu können als eine Sammlung von Bildern zur Entwickelung der auch von ihm so kraftvoll gesörderten Anstalt. Den Stock dieser Sammlung zu ergänzen und sortzusühren war des Unterzeichneten eistiges und gern geübtes Bemühen. Im Texte selbst sind an geeigneten Stellen die Namen Derer eingetragen, denen er solche Ergänzungen dankt. Hier erübrigt es, den Genannten noch anzusügen die Geheimräte Dr. Schlömilch, Dr. H. B. Geinitz, Nowotny, Heyn und Dr. Hartig, Civil-Ingenieur Richard Schneider, Adjunkt Lewicki und Juwelier Scharffenberg.

Die eingangs erwähnten Vorträge samt Abbildungen und Plänen erschienen erstmalig in den "Corpsstudentischen Monatsblättern", deren Schriftleiter Herr Staub damit erneut seine Anteilnahme an unserer Technischen Hochschule bestundete. Nicht genugsam vermag ich die stete Bereitwilligkeit zu rühmen, mit der Herr Staub jedem Wunsche nach Aufnahme selbst schwer zu vervielfältigender Bilder entgegenkam.

In der jetzt vorliegenden zweiten Ausgabe dieser Vorträge, die in Buchform erscheint, sind die Abbildungen noch vermehrt worden; sie gleich der Darstellung immer vollständiger zu gestalten, soll Aufgabe einer nächsten Ausgabe sein, wozu die 75 jährige Jubelseier der Hochschule schon einladet.

Des Unterzeichneten Arbeit sei zugleich ein Ausfluß seines Dankes für alles, was ihm die Hochschule geworden ist, ihm und seinen Söhnen. Der bescheidene, ja demätige Anfang unserer Hochschule möge bei uns allen die Liebe und Wertsichätzung für sie nur noch steigern und den Vorsatz in uns festigen, das an ihr Gewonnene im Leben zu bethätigen uns zum Frommen, ihr zur Ehre!

Dresden, den 21. September 1899.

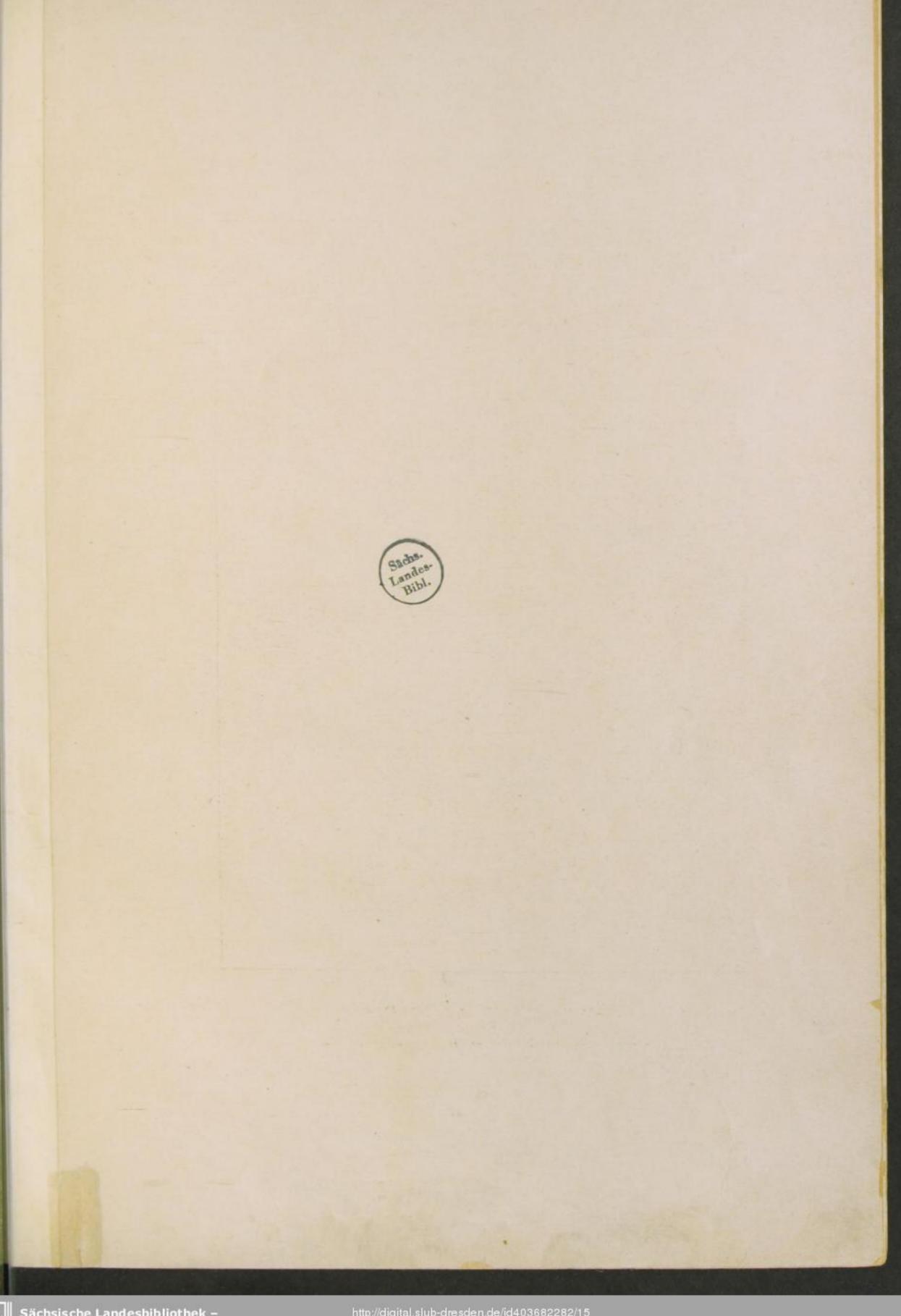
Wilhelm Scheffler.

# Inhalt.

	Selte.
Dorwort	VII
Inhaltsübersicht	IX
Einleitung	1
Die Technische Bildungs-Anstalt	5
Deren Erweiterungen	12
Bon der Technischen Bildungs-Anstalt zur Königl. Polytechnischen Schule	
Entwickelung zum Königl. Sächf. Polytechnikum	
Das Königl. Cachi. Polytechnikum unter ber Direktion bes Geh. Rat Prof. Dr. Zeuner	
Die Königl. Cachi. Technische Hochschule unter bem Wahlrektorate	











König Albert von Sachsen, Im Jahre der Doppeljubelseier Seines 70. Geburtstages und Seiner 25 jährigen Regierung.



### Einleitung.

"Wie gern ipricht man dem Technifer alles 3deale ab . . . Die Art und Weise jedoch, wie feine Bilbungestätte ins Leben gerufen und wie an ihr die technischen Wiffenschaften gelehrt werden, fann wohl als befter Begenbeweis gelten."

R. Berger, Stud. d. Ing .= Wiffenichaften. (Rede bei der Prechtl-Teier, Wien 1893. ©. 16 f.)

Die Geschichte unserer Hochschule löst fich auf in die Geschichte der fürsorgenden

Bestrebungen einer erleuchteten Regier= ung, welche die Be= dürfniffe der Zeit er= tennend, ja voraus= schauend die Mittel bereit stellt zu ihrer Abhilfe, löft fich auf in die Geschichte des Wirfenseiner Reihe

ausgezeichneter Männer, die, jeder an feinem Teil, unfere Anstalt zur

gegenwärtigen Sohe hinanführten, jo den Beweis füh= rend, was raftloje Thatkraft, jelbitloje Hingabe auch im Kleinsten zu richten vermag, trägt dieses Rleinste nur den Reim zum Tüchti= gen in fich, wie hier.

Wenn wir heute von hoher Warte den Blick rückschau-

end wenden, so wird der bescheidene, ja demütige Anfang unserer Hochschule unsere Liebe und Wertschätzung zu ihr nur steigern, zugleich aber auch den Vorsatz in uns festigen, ihr all unsere Kräfte zu

weihen, um fie nicht nur auf jolcher Söhe zu erhalten, jondern sie neuer Entwickel= ung zuzuführen, die eine nahe Zufunft ichon verheißend zeigt.

In der Geschichte der Technischen Hoch= ichulen ist mehrfach zu bemerken, daß es gunächit im Plane der Regierenden lag, fie den Universitäten anzugliedern. Diesen

aber schien wenig hiermit gedient; fie suchten sich dieses Anhängfels zu ent= ledigen und mit Er=

tola.

Wenn auf dem Dresdener Deles giertentage vom Jahre 1878 bei Erörterung der Frage, "ob stän= diges, ob Wahl= Reftorat" mit einem gewissen Vorwurf ausgesprochen

wurde, nie wäre es zur Abzweigung der Technischen Soch= ichulen gefommen, hätten die Univer= sitäten ständige Reftoren gehabt, mir scheint, die Er= fahrung bestätigt

diefen Gat nicht. In jeglicher Ent= wickelung feben wir vielmehr an einem gegebenen Puntte naturgemäß Teilung eintreten. Bei allem Bestreben der Universitäten, die Universitas literarum durch Aufnahme alles deffen festzuhalten, mas die Zeiten neues auf



21. 23fodimann. G. 5. Photographie von Professor hermann Krone.

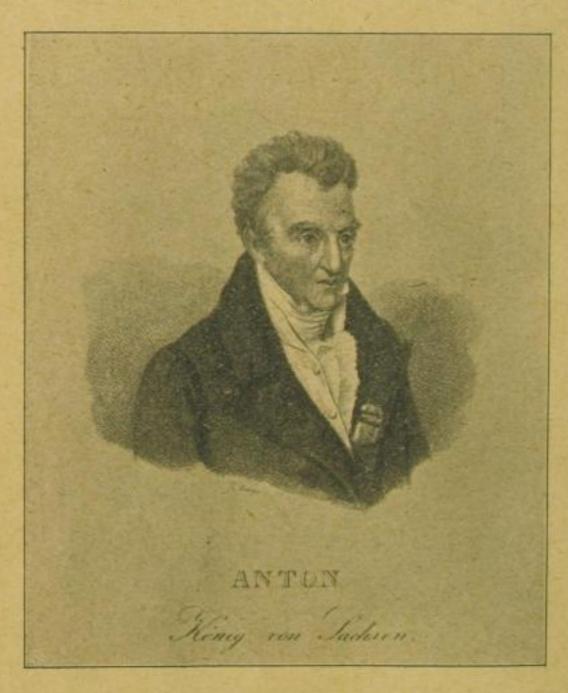
dem weiten Gebiete des Wissens boten — früher oder später wäre doch der Augenblick gekommen, wo das Anschwessen der Fächer zur Spaltung, ja, zur Ab-

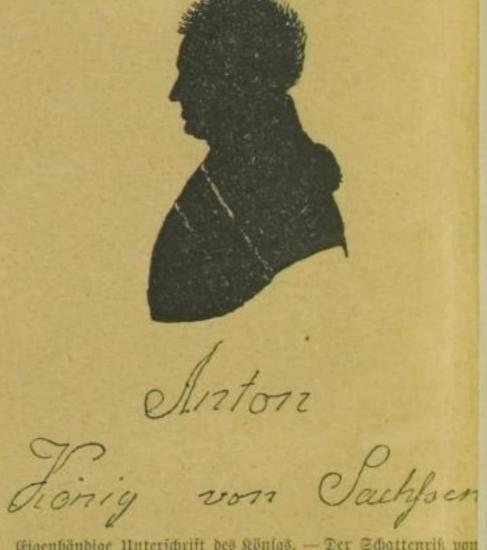
zweigung drängte.

Diese Abzweigung ist den Technischen Hochschulen erspart geblieben — ihnen ist das Glück geworden, sich aus sich selbst heraus zu entwickeln. Wie auch ein stolzer Sinn dem wohl ansteht, der ein zu Recht erkanntes hohes Ziel in harter Schule des Lebens erringt, so darf auch Sachsens Technische Hochschule edlen Stolzes sich des Weges erinnern, den sie

dieser erhebenden Gelegenheit jämtliche Hochschulen des Landes um sich scharte, als sie eng verbunden mit der Leipziger Universität in Vertretung der geziamten akademischen Jugend den Jubelztag unseres Herrschers mit ihren Wünschen umrankte, ihn ihrer mannhaftztreuen Gesinnung neu versichern durste.

In dieser Nebeneinanderstellung der altehrwürdigen Leipziger Universität mit unserer jugendlichen alma mater kam symbolisch zum Ausdruck, was bei Verleihung der goldenen Amtskette an unsere Hochschule König Albert dem Rektor Prof.





Gigenhandige Unterschrift des Königs. — Der Schattenrift von einem jugendlichen sächsischen Bringen. Das Ordensband i. D. grün. (Mitteilung des Antiquars Wibem ann.)

gegangen, rauh zwar, aber, dank den leitenden und führenden Geistern, immer ansteigend, bis zu jener Höhe, auf der wir sie heute nicht ohne Staunen sehen.

Und nicht schöner weiß ich diese in steter, heißer Arbeit nach Kämpsen aller Art errungene Stellung zu kennzeichnen, als durch den Hinweis auf die glanz-vollen Tage, die unser sächsisches Land, nicht zum letzten unsere Technische Hochsichule durchlebte, da sie ihrem ritterlichen König Albert zu seiner Doppeljubelseier huldigte.

Für unsere Technische Hochschule ist es ein geschichtliches Moment, als sie bei Henn gegenüber äußerte: bezeichnete Se. Majestät doch im Hindlick auf Sachsens Landesuniversität Sachsens Technische Hochschule als "Schwester-Universität".

Dieses königliche Wort drückt das Insiegel auf das Pergament der Entwickelung unserer Hochschule. Wir werden dieses königliche Wort dankbaren Herzens bewahren, ihm Antrieb entnehmen zu neuem, fruchtbarem Streben.

Mit des Königs Wort soll aber seine hehre, geschichtliche Persönlichkeit unter uns fort und fort leben; hat unsere Hochschule doch ein inniges persönliches Verhältnis zu ihm. Gleich ihm schaut sie in seinem





1. Dr. Möhlau. 2. Dr. Hallwachs. 3. Dr. von Meyer, (Reftor 1898/1900). 4. Geh. Hofrat Engels, d. 3. Proreftor (Reftor 1896/98). 5. Geh. Hofrat Gicie. 6. Geh. Reg.-Raf Mohr.

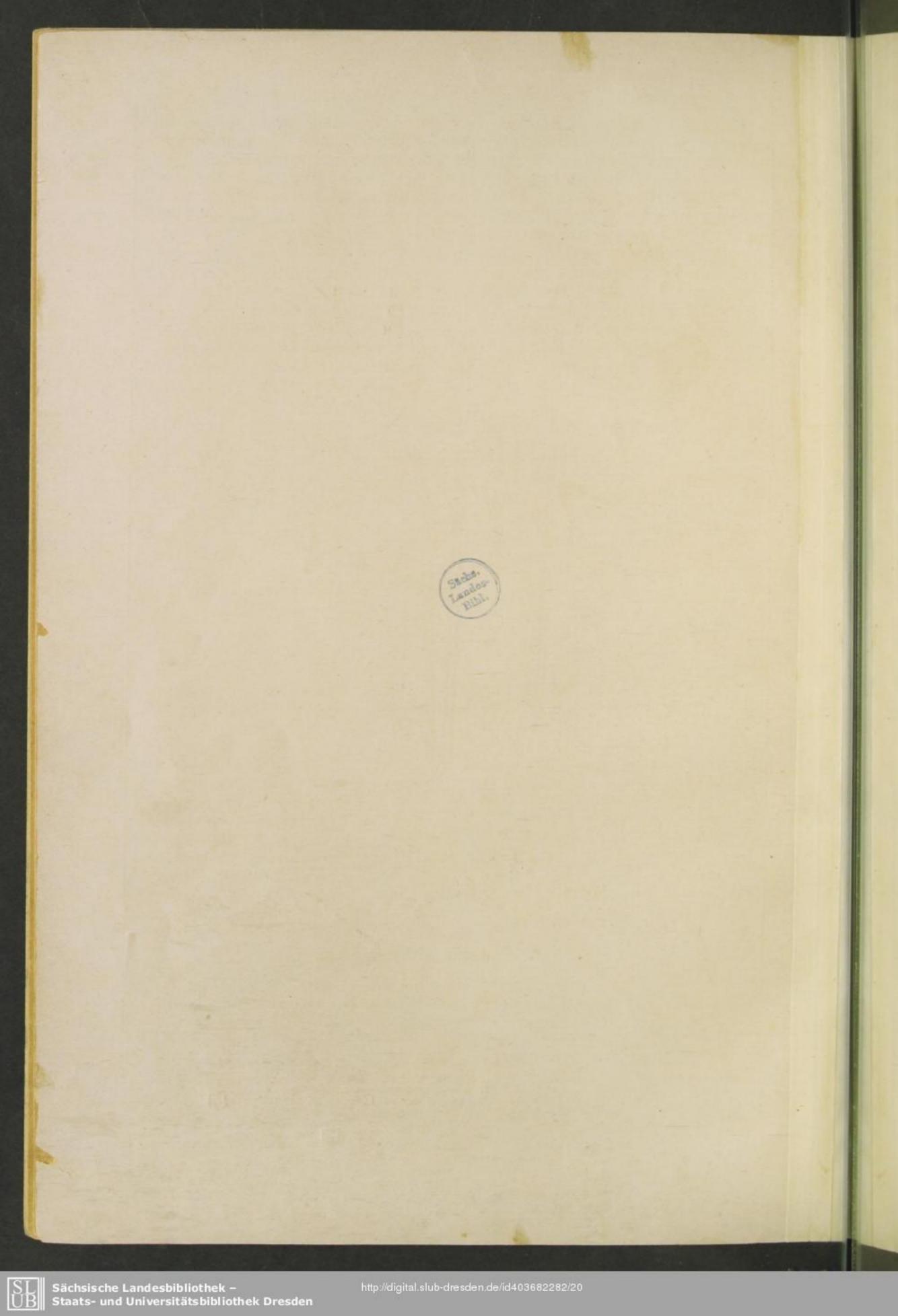
7. Stribed (März 1898 ausgeichieden). 8. Ed. 9. Dr. Schulbe. 10. Rittershaus. 11. Geh. Hofrat Dr. Huhrmann (zugleich Bibliothefar). 12. Hofrat Dr. Gurlitt. 13. Geh. Hofrat Dr. h. c. Hempel (Reftor 1891/93).

14. Geh. Hofrat Dr. Treu. 15. Geh. Hofrat Weißbach. 16. Geh. Hofrat Dr. Krause (Reftor 1894/96). 17. Geh. Reg.-Raf Dr. Böhmert. 18. Dr. Kalfowsty. 19. Dr. Geß. 20. Fischer.

21. Pattenhausen. 22. Dr. Ruge. 23. Geh. Rat Dr. h. c. Zenner (händiger Direktor 1873/90, als Prosessor ausgeschieden Juli 1897). 24. Geh. Hofrat Lewich. 25. Dr. Schessler. 26. Baurat Schmidt. 27. Ober-Medizinatrat Dr. med. Rent. 28. Geh. Hofrat Dr. h. c. Toepler. 29. Geh. Reg.-Rat Dr. Hartig (Reftor 1890/91). 30. Rentsch. 31. Geh. Baurat Dr. h. c. Ballot. 32. Dr. Stern. 33. Stadtbaurat a. D. Frühling.

34. Regierungs- und Baurat Mehrtens. 35. Dr. Rohn. 36. Dr. Lide. 37. Dr. Hofm. 38. Geh. Hofrat Gehn (Erbauer der Technischen Hochschurer ausg.) Ann. Metalier. 28. Höffert. Hofrhaterrank. Orestern.

(Rach Original-Aufnahmen aus dem Atelier 28. Höffert, hofphotograph, Dresben.)



Inbeljahr auf eine 70 jährige ruhmreiche Entwickelung zurück, sein Regierungssantritt fällt zusammen mit ihrer Erhebung zur Hochschule. Se. Majestät selbst hat ihre Heimstätte zur Hochschule geweiht, hat ihr endlich als äußeres Zeichen ihres Wertes die goldene Amtskette verliehen, in der gleichen Zeit, da auch ihm die

Rette zum Heinrichsorden von der Armee entgegengebracht wurde.

Wünschenswert wäre, daß nicht bloß sein Standbild äußerlich die Hochschule schmücke, nein, daß sein Rame sich unmittelbar für alle Zeit mit ihr verknüpfe, daß sie sei und heiße:

Alma mater Albertina.

## Die Technische Bildungs-Anstalt.

Motto: Während auf der Anfangsstuse die Technik als Wissenschaft noch so gering entwickelt war, daß die Lehre der Technik nur niederen Schulen zusallen konnte, sührte die weitergehende ... wissenschaftliche Entwicklung der einzelnen technischen Zweige ... auf der zweiten Stuse zur Gründung einzelner ... Fachschulen. Erst auf der dritten Stuse vollzieht sich ... die Ausbildung der Technik als Wissenschaft in allen Zweigen ... Erst damit vollzieht sich die Bildung der das große Gebiet der Technik umsfassenden Hochschulen.

Universitäten und Techn. Sochschulen S. 55.

Der erste "tastende" Versuch zur Technischen Hochschule, um ein Wort von Prof. Dr. Stern!) zu gebrauchen, ist in jener besonderen Abteilung der Königl. Atademie der bildenden Künste zu suchen, die dieser im Jahre 1814 unter dem Namen Industrieschule angegliedert wurde. Sie sollte denen, die sich mechanischen Künsten, Fabriken und Handwerken widmen wollten, Gelegenheit bieten, sich im Zeichnen nach guten Mustern auszubilden.

Das Berdienst, auf die Notwendigkeit einer eigenen Technischen Bildungsanstalt hingewiesen zu haben, gebührt zwei Männern: Hofrat Gruner und Rudolf Blochmann. Wie so häufig, wenn ein Bedürfnis sich schärfer Blickenden als dringend darstellt, gleichzeitig und von verschiedenen Seiten an seiner Erfüllung gearbeitet wird, so auch hier. Bereits im Jahre 1827 hatte Hofrat Gruner, wie der Hochschule erster Geschichtssichreiber Prof. Dr. Hülße?) aussührt, "mit einem tief in die Verhältnisse unseres industriellen Lebens und ihre Bedürfnisse eindringenden Blicke in lichtvoller Klarheit die Linien für die zu gründende Anstalt vorgezeichnet." Aber auch Rudolf Blochsmann — und hierauf ist bisher noch nicht verwiesen worden — gebührt gleiches

<sup>1)</sup> Prof. Dr. Adolf Stern: Festschrift zur Einweihung des neuen R. S. Polytechnikums zu Dresden am 4. November 1875. Dresden, Teubner. S. 3 f.

<sup>2)</sup> Prof. Dr. Hülße: Die Kgl. Polytechnische Schule (Technische Bildungsanstalt) zu Dresden während der ersten 25 Jahre ihres Wirkens. Dresden 1853. Schönfelds Buchhandlung. S. 6. Hier wie in der Folge bildet diese bedeutsame, längst vergriffene Schrift Unterlage der Darsstellung.

Berdienft. In einer Denkichrift3) aus dem= felben Jahre (Januar 1827), die gläubiger Sinn, hohe Begeisterung und lichtvolle Rlar= heit durchdringt, giebt er eine "Darftellung der Grundsätze, des Zwecks und der Orga= nisation eines Polytechnischen Institutes." Hinweisend auf das unter den deutschen Völkern blühende öftreichische Polytech= nische Institut und die bereits in Sachsen bestehenden vortrefflichen Anstalten für Bergbau, Forstwissenschaft, Bauwesen 2c. ichlägt er "die Begründung eines zeitund zweckgemäßen Polytechnischen Institutes vor, das seine Aufmerksamkeit und fein Streben einzig auf die Bervollfommnung der Industrie und der mecha= nischen Rünfte konzentrieren jolle, um

dadurch am sichersten und in kürzester Zeit die vor= teilhaftesten Resultate her=

beizuführen".

Gleichzeitig mahnter, das Institut nach den Forder= ungen der Zeit und den Bedürfnissen des Landes einzurichten. Und in der That heischten die Bedürfniffe des Landes und die Forderungen der Zeit, die Industrie zu heben, sollte fie den Wettbewerb mit der übermächtigen auslän= dischen Industrie auf sich nehmen. Zeigten fich auch bei einzelnen Fabrifations= zweigen, wie Prof. Hülke ichreibt,4) Anfate, die ein

Aufblühen versprachen, so in der Weberei durch Einführung der Jacquard-Maschine, so in der mechanischen Kammgarnspinnerei,—andere Iweige waren kammig tande, mit den blühenden Fabriken Englands, Frankereichs und Belgiens Schritt zu halten. So stellte sich die Wollspinnerei,— (welche schon mit etwa 300 Feinspindeln arbeitete)—nur durch die Hauboldsche Maschinenbaus anstalt unterstützt dar, die Streichgarns

ipinnerei sah sich mit ihrem Maschinen= bedarfe ganz an das Ausland gewiesen, worunter damals auch Rheinpreußen verftanden wurde; in der Weberei machten die Erzeugnisse der englischen mechanischen Stühle schon mit Erfolg der Handarbeit Ronfurrenz, drohten dem Logtlande, Erz= gebirge, wie der Lausitz einen weit ver= breiteten Rahrungszweig zu entziehen. Die Druckereien waren im Bogtlande und im Meigner Kreise der fortschreitenden Mechanik anderer Fabrikationsorte erlegen und hatten nur in der Chemniter Gegend fich ihr Dasein zu erhalten vermocht; auch die Tuchfabrikation hatte mit den Leist= ungen des Auslandes nicht vollkommen Schritt gehalten.

Mit dieser Erkenntnis von der Not der Industrie einte sich bei der Regierung die weitere Erkenntnis, daß als wesentlichstes, ja als einzig wirksames Hilfsmittel sich die Hebung der Intelligenz darstelle, wie dieses sich fruchtbringend bei Errichtung der Akademien zu Tharandt und Freiberg

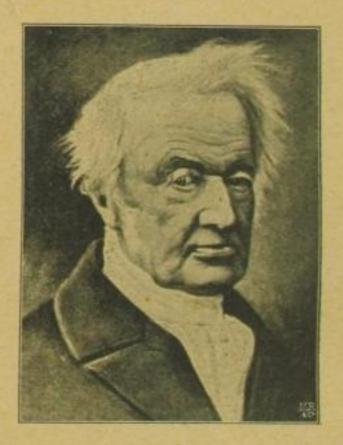
gezeigt hatte.

Bei der feierlichen Ersöffnung der Technischen Bildungsanstalt, die am 1. Mai 1828 in Gegenswart der Mitglieder der Königl. Landes Dfonomies Manufakturs und Komsmerzien Deputation statt

hatte, sprach Se. Excellenz der Kabinetts= minister Graf von Einsiedel sich über die Lage der Verhältnisses) wie folgt aus:

"Der Drang der Nahrungs= und Gewerbsverhältnisse bewogen unsern, für das Wohl seiner Unterthanen stets besorgten König — Anton — und die oberen Behörden des Staates, die mit heute ins Leben tretende Anstalt zu stiften.

Bei der großen Menge der Er= zeugnisse können nur jene Produzenten sich eines lohnenden Absatzes



Mit giltiger Erlaubnis der Leitung der Diakonissen-Anstalt Dresden.

3) Einsicht und Benutzung dieser für unsere Hochschule sehr wertvollen Denkschrift ist der Güte seines Enkels zu danken, des Physikers der Kaiserl. Marine zu Kiel, Herrn Dr. phil. Rud. Blochmann, ehemaligem Studierenden und Assistanten unserer Hochschule.

4) Bergl. a. a. D. S. 4 f.

<sup>5)</sup> Hulfe a. a. D. S. 4. Vergl. Graf Einsiedels Lebensabriß im "Jubilaumsbericht der ev.-lutherischen Diakonissen-Anstalt von Pastor Dr. Molwig". Dresden 1894. S. 36 f.

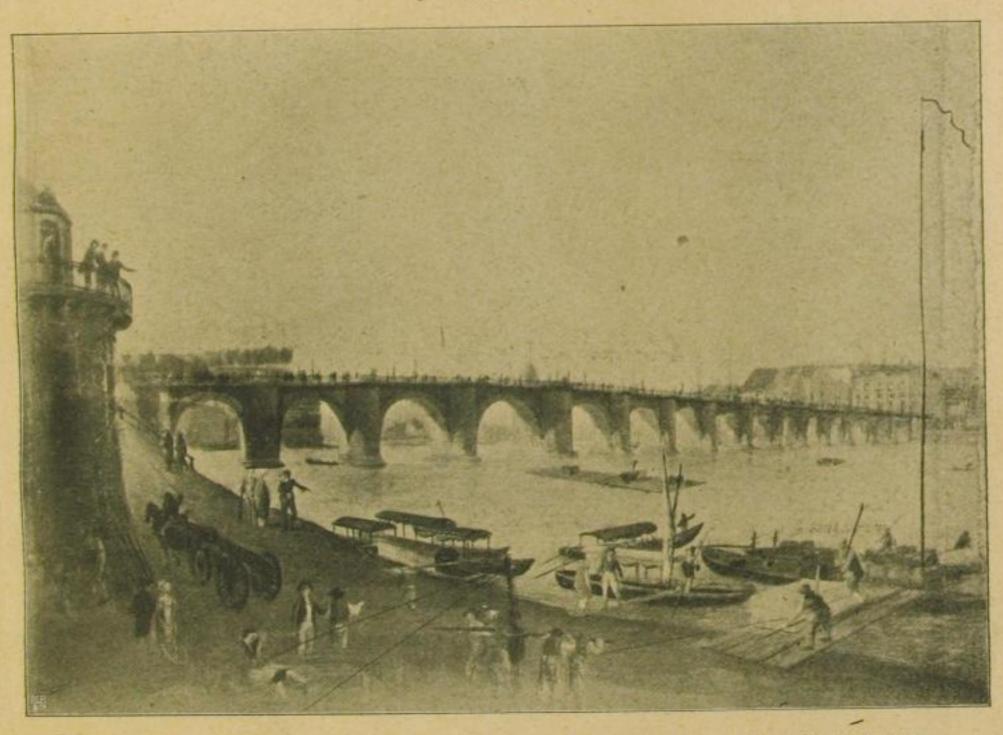
versichert halten, die im stande sind, neben dem Zweckmäßigsten und Dauerhaftesten auch das Billigste

gu liefern.

Die Wissenschaften, und besonders die Technologie, haben in der neueren Zeit so große Fortschritte gemacht, und die Begriffe über die Bedürfsnisse des Lebens haben sich so ersweitert, daß es geeignet erscheint, durch Erziehung für die nötige

Denkmal erhebt; nur lagen Gebände und Garten tiefer. Unter Graf Brühl war es ein Lusthäuschen, das im seinsten Geschmack der Zeit eingerichtet, eine Konsditorei barg; 6) sicherlich nahm dort (wie unser Canaletto-Bild zeigt) die elegante Damens und Herrenwelt jener Zeit ihren Kassee ein und auf die Brühlsche Terrasse heraustretend, ließ sie den Blick entzückt über das reizende Gelände schweisen, über

Canafetto - Bild.



Links auf ber vorspringenden Brifftung bas "Lufthauschen"; im Mittelgrunde vorn die Binde für die Baufteine.

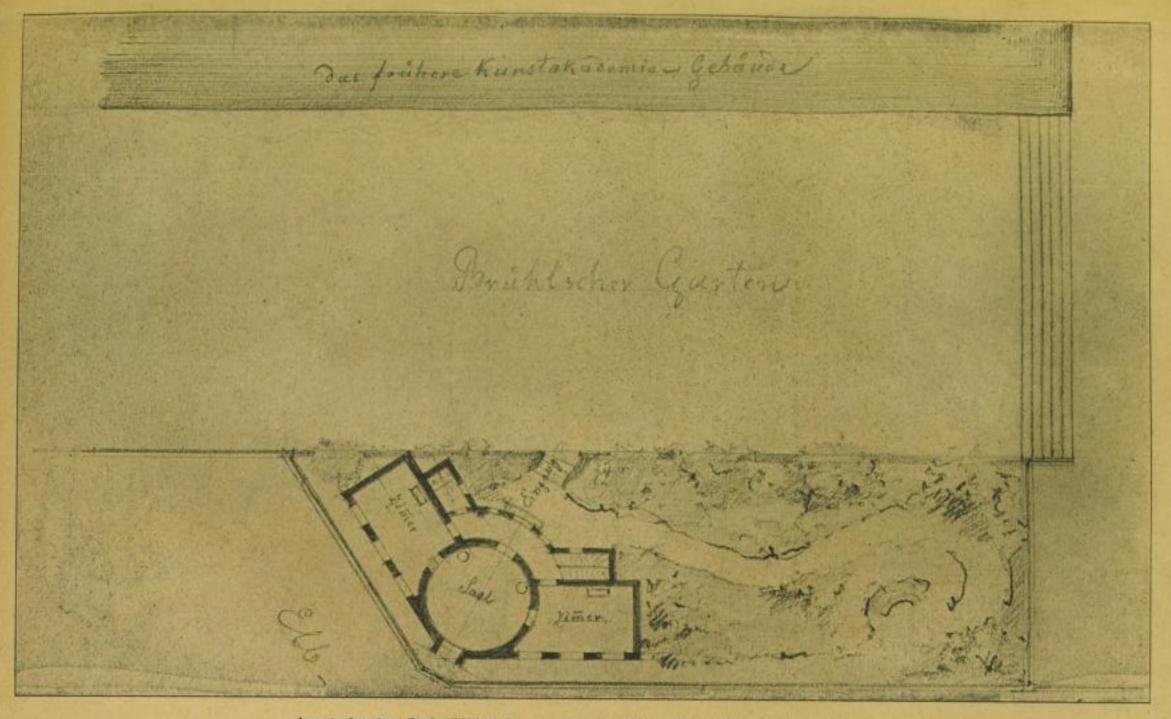
Ausbreitung gründlicher Kenntnisse und Fertigkeiten zu sorgen und eine solche Bildungsanstalt unter die Landesbehörden zu stellen."

Die ursprüngliche Verbindung der Ins dustrieschule mit der Kgl. Kunstakademie, die ihr Gebäude noch heute auf der Brühlsichen Terrasse hat, mochte wohl bestimmend gewesen sein für die Wahl des Gebäudes, das die ins Leben gerusene Technische Bildungsanstalt eingeräumt erhielt.

Es war dies ein nun verschwundenes Gebäudchen im Brühlschen Garten, an

den sanft dahin wallenden Strom. Wie heute noch, führte er den herrlichen Sandsbauftein hierher, und anziehend ift es, auf dem Bilde zu beobachten, wie Arbeiter mit schlichtem Hilfsmittel sich mühen, die Steine ans Land zu winden. Nach weiterer Mitteilung des Geh. Oberbaurats Canzler, dem auch der Grundriß der Technischen Bildungsanstalt nebst Garten zu danken ist, bestand das überlassene

<sup>6)</sup> Mitteilung des Geh. Oberbaurats und Oberlandbaumeisters a. D. Abolf Canzler. (Brief im Archiv des Rektorats der Technischen Hochschule.)



Grundplan der Technischen Bildungsanstalt auf dem Bruftichen Garten. G. 7. Teils aus ber Erinnerung, tells aus Besichtigung ber Canalettobilder in ber Dresdner Galerie, gusammengestellt von Abolf Cangler, Geb. Oberbaurat und Oberlandbaumeister a. D. gu Dresden.



Die ehemalige Cechnische Bildungs - Anftalt. S. 10.

Ausdentt

Lusthäuschen aus einem kuppelartig absgeschlossenen Mittelraum und zwei ansgrenzenden Zimmern, jedes mit besonsderem Ausgang versehen; die Räume zeigten, wenn auch in schon verwahrsloster Beschaffenheit, Spuren früheren Glanzes, Stuckmarmorbekleidung der Wände, Lambris und Decken. Der Mittelsraum diente Vorträgen, die Flügel als

Beichenzimmer.

— Für die Vorsträge in Physik und Chemie war ein besonderer Naum im Kgl. Kuffenhaus bestimmt, der Eckstimmt, der Eckstlügel nach der Schießgasse hin, der heute, wie auch unser Bild zeigt, gleich dem

Ruffenhause überhaupt weg= gebrochen wird, um dem stolzen BauderAgl.Po= lizei zu weichen.

Raume, dessen Grundriß I.7) Prof. Kuschel zu danken, der 1832 als Schüler in die Technische Bildungsanstalt eintrat, befand sich, nach seinen Aussührungen,7) außer dem sehr einfachen Modisliar, ein Schrank, in dem sich die

allernötigsten physisalischen Justrumente und Apparate nebst chemischen Präparaten besanden. Nur die Anfänge von beiden Arten waren zum Herumzeigen bestimmt. Ein Lasboratorium gab es nicht, wie Prof. Kuschel ausdrücklich bezeugt, während Prof. Hüste in seinem Berichts) von einem

jolchen spricht; auch in betreff der Zeit, in der der Unterricht in diesem Raume erteilt wurde, waltet eine Verschiedenheit ob. Prof. Hülße will den Unterricht erst in das Jahr 1829 gelegt wissen, während Prof. Kuschel ausdrücklich bezeugt, daß dieser Unterricht bereits vom Gründungs= jahre, also von 1828 an, erteilt worden sei.

Die Königl. Landes-Okonomie-

Manufaktur=
und Kommer=
zien = Deputa=
tion wurde für
die neue Anstalt
die Oberauf=
sicht führende
Behörde. Eines
ihrer Mitglieder,
Oberinspektor

Lohrmann, wird der erste Vorsteher und damit zugleich das aussührende Organ der von jener Deputation gesaßten Be-

Oberinspektor Lohrmann hatte vielen Wissen= schaftszweigen zu dienen, lag doch in jener Zeit die Oberaussichtüber jämtliche Königl.

Sammlungen Sachjens allein in seiner Hand. Die Verwaltung der neuen Ansitalt wird ihm jedoch keine allzu großen Schwies

rigkeiten bereitet haben, namentlich nach ihrer finanziellen Seite hin. War ihm doch nur Vollmacht erteilt, für die Zwecke der Anstalt "bis zum Betrage von je 10 Thalern" frei zu verfügen.<sup>9</sup>)

Einfach genug waren auch die Beding= ungen für den Eintritt. Sie lauten kurz: Vollendung des 14. Lebensjahres. Be=



Links vom Thorweg im Edflügel der Raum für Phyfit und Chemie. Eingang Kleine Schieggaffe (vergl. Prof. Kuschels Grundriß). Die Thüre nach dem Zeughausplat ift erst ipäter durchgebrochen. — Nach einer Aufnahme von stud. chem. Wilhelm Scheffler.

<sup>7)</sup> Driginal-Grundriß mit Erläuterungen im Archiv des Neftorats.

<sup>8)</sup> Hülfe a. a. D. S. 12.

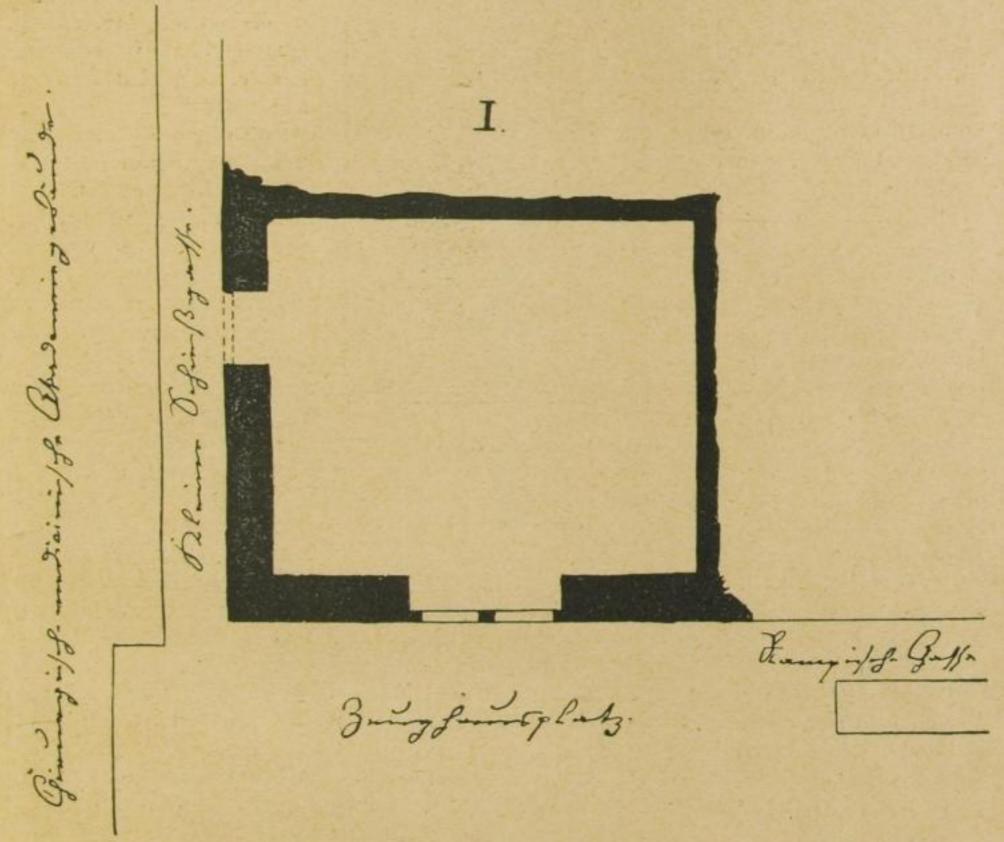
<sup>9)</sup> Prof. Gulfe a. a. D. G. 11.

sondere Anforderungen an die Vorbildung wurden nicht gestellt.

Nicht bloß zu jener Zeit, sondern auch noch Jahrzehnte hindurch erfüllte die Technische Bildungsqustalt eine Reihe

Technische Bildungsanstalt eine Reihe von Zwecken, die als hemmend für ihre eigentliche Aufgabe erkannt werden müssen.

Um Handwerkslehrlingen Gelegenheit zu geben, sich auszubilden, wurde Sonns tags in 6 Stunden Unterricht erteilt im Bossieren verwendet. Auch dem Unterricht im Deutschen wurde Raum gegönnt. Die beiden ersten Abteilungen der Anstalt waren sachlicher Ausbildung gewidmet, namentlich nach der Seite der Mechanik. In der zweiten Abteilung blieb es dem Betreffenden überlassen, in welcher Werfsstatt er seine praktische Ausbildung suchen wollte; dagegen wurde ihm in einem zweisährigen Kurs Gelegenheit gegeben



Grundriß des Raumes für Phufit und Chemie (Technische Bilbungsanftalt). C. 9. Nach Sandzeichnung des Prof. Kufchel.

Zeichnen, Bossieren, Zahlenrechnen und Deutsch.

Naturgemäß erscheint es, daß die neue Anstalt zunächst die Industrieschule fortsetzte. 10) In einjährigem Kurs wurde Zahlenrechnen, konstruierende Geometrie und Technologie in wöchentlich 5 Stunden gelehrt, 25 Stunden dagegen auf architektonisches Freihand= und Maschinen= zeichnen, sowie auf Modellieren und

10) Bergl. zur Darstellung dieses ersten Lehrplanes Hülfe a. a. D. S. 5 f. zur Ausbildung in Physik, Mathematik, Chemie, Technologie, Zeichnen, in deutscher, später auch in französischer Sprache und Buchhalten, (wozu im Jahre 1829 noch Gravieren und Kupferstechen kamen).

Die erste Abteilung umfaßte einen viersjährigen Kurs, in dem bei wöchentlich 17 Stunden außer den genannten Fächern noch Unterricht erteilt wurde in Techsnischer Mineralogie, architektonischem und Freihandzeichnen, theoretischer und praktischer Chemie, konstruierender Geometrie

und Mechanif, Maschinenzeichnen, Dyna= mit und Maschinenlehre, während in 49 Stunden wöchentlich eine praftische Ausbildung erfolgte, zu der die Berwaltung die Majchinenwerkstätte Rudolf Blochmanns auserkoren hatte. Wir sehen, die Grund= fätze Blochmanns gelangen mehr und mehr zur Geltung:11) neben theoretischer Durchbildung in der Mathematik, in den

angewandtenmathematisch= physikalischen Wissen= ichaften und Sprachen auch eine praftische Durchbildung in der Werkstatt zu geben unter Aufficht und Leitung eines praktischen Mecha= nifers und Runftdrehers.

Allein hiermit ließ es die Verwaltung nicht genügen.

Sieforderte von den Teilnehmern dieses Kurses am Schluffe neben einer theoretischen Prüfung auch ein mechanisches Probeitück, das unter Konfurrenz des Ma= ichinendireftors Brendel Gberinspektor Sohrmann. G. 10. in Freiberg abgenommen Jenen, die die murde. Benjur jehr gut oder gut erhalten hatten, gewährte

die Verwaltung ein Tüchtigkeitszeugnis. Nach Allerhöchstem Mandat vom 17. Dezember 1828 galt dieses Zeugnis zugleich als Lehrbrief für alle zünftigen Professionen —, wofür vor der Hand alle in Metall arbeitenden Sandwerfer gehalten werden follten. Gegenüber den gunftmäßigen Beschränkungen erhielt der Inhaber dieses Zeugnisses das Vorrecht,

Borfteber ber Technischen Bilbungsanftalt (1828 - 1840).

Nach einem vom hiftorienmaler Lager= Dresden aufgefrischten Olgemalde im Konferenziaale der Techn. Hochichule.

11) Dies bestätigt auch Prof. Ruschel in einem Briefe an Blochmanns Cohn vom 9. November

1884. (Archiv bes Reftorats.)

Die erste wesentliche Erweiterung erfuhr die Technische Bildungsanstalt im Jahre 1833.

Dank dem Königl. Hausministerium wurde in diesem Jahre genannte Unftalt, ihr gesamter Unterricht und sämtliche Sammlungen in die ehemalige Rönigl. Rüftkammer am Judenhof und in ein Seitengebäude daselbst verlegt. Erstere liegt, wie auch Bild und Plan zeigt, der

praktische Mechanik wirklich als Gewerbe zu betreiben und alle in dieses Fach ein= schlagende Arbeiten selbst zu fertigen oder in feiner Wertstatt fertigen zu laffen. Endlich befreite das Tüchtigkeitszeugnis im voraus und im allgemeinen von den Wanderjahren. — Ericheinen auch dem Fernerstehenden diese Abteilungen mit ihren verschieden abgestuften Zwecken

das eigentliche Ziel der Anstalt noch zu verhüllen, in der erften Abteilung, und hierauf ift ein be= jonderer Rachdruck zu legen, liegt das Streben der leitenden Kreise flar, dem Lande einen Stamm tüchti= ger, praftisch und theore= tisch geschulter Männer zu erziehen, die im stande wären, der Induftrie die erforderlichen mechanischen Hilfsmittel felbft zu liefern. Aber noch in anderer Be= ziehung ift dieser erste Unterrichtsplan lehrreich, - in dem Borwiegen der praftischen Erziehung; den 17 Stunden Unterricht in der Theorie stehen 49 Stun= den Praris gegenüber.

Wir werden eine Zeit fommen feben, die glaubt, der praftischen Ausbildung entraten zu können. Die Wage schlägt also bald nach der Seite der Theorie aus, bald nach der Seite der Praxis. Erft unferer Beit blieb es vorbehalten, fie ins richtige Gleichgewicht zu feten. Der Umweg über Umerika mare aber nicht nötig gewesen; wir brauchten nur anzufnüpfen an die Uberlieferungen, die die Geschichte der eigenen Hochschule uns an die Hand giebt.

früheren Bildergalerie am Neumarkt gegenüber, letteres hat seine Front nach dem Stallhof gerichtet. Der Unterricht für Physik und Chemie wurde in die Räume im Erdgeichog verwiesen, in denen, nach den Ausführungen des Professors Kuschel, 12) durchaus fein Uberfluß war an Helligkeit und guter Luft. Zimmer

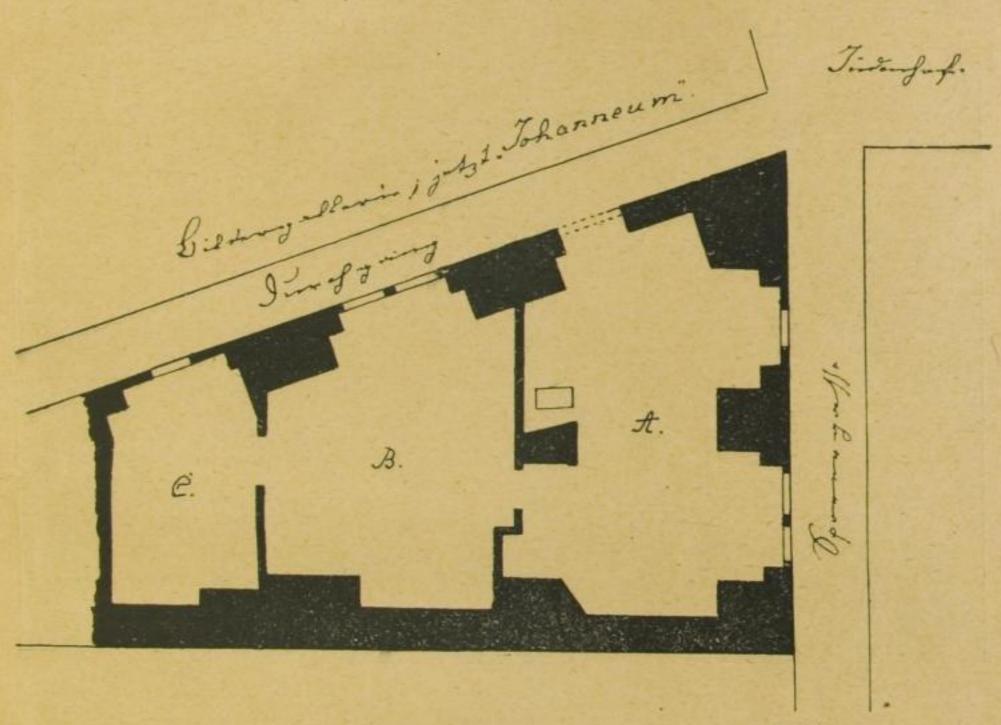
13) Sandichriftlich im Archiv bes Reftorats; Grundrig dafelbft im Driginal.

A stellt auf des Genannten Grundriß die Unterrichtszimmer für Physist und Chemie dar, für welche Wissenschaften hier schon vielvollständigere Sammlungen vorhanden waren. Im Zimmer B befand sich das Laboratorium mit einer hinreichenden, aber immerhin sehr bescheidenen Einsrichtung, und Raum C war zur Aufsbewahrung von Gegenständen bestimmt, die bei den praktischstheoretischen Arbeiten in Verwendung und Gebrauch kamen.

Lehrplan von 1832. 13) Nicht nur erhielten die bereits gelehrten Fächer eine versmehrte Stundenzahl, es traten auch neue hinzu: Feldmessen, Situations und Kartenzeichnen, englische Sprache und (1834) Warenfunde. Die praftische Aussbildung blieb; jedoch erfolgte sie in der Werfstatt des Wechanifus Burger. Für Holzmodellieren wurde eine eigene Werfstatt eingerichtet.

Was diesen neuen Lehrplan jo an-

1



Grundrift der Technischen Bildungsauftalt in der Königl. Rüftsammer am Judenhof. Bon Professor Anschel.

Die Bibliothek befand sich im ersten Stock des Seitengebäudes und nahm zwei Zimmer mit 1 und 2 Frontsenstern ein. In letzterem Gebäude nahm die Technische Bildungsanstalt fast alle Räume in Anspruch bis auf den größten Teil des Erdgeschosses, das zum Königl. Marstall und zu Dienerwohnungen benutt wurde.

Gleichzeitig ging die Technische Bild= ungsanstalt in die Oberaufsicht der Königl. Landesdirektion über.

Wie die Anstalt räumlich wuchs, so auch in ihren Zwecken. Dies zeigt der siehend für uns macht, ist die grunds
sätliche Betonung der Lernfreiheit. Die
Schüler konnten alljährlich in die eine
oder andere Abteilung eintreten, die Besteiligung am Unterricht ward ihnen volls
ständig frei gegeben. Je nach dem Auss
sall einer Prüfung konnten sie den Kurs
wählen, in dem sie sich fortzubilden ges
dachten. Damit war, wenn man will,
ein Ansat zu akademischer Freiheit ges
geben, aber ein Ansat nur, dem zunächst
keine weitere Entwickelung folgte. In

18) Bergl. Gnige a. a. D. G. 6.

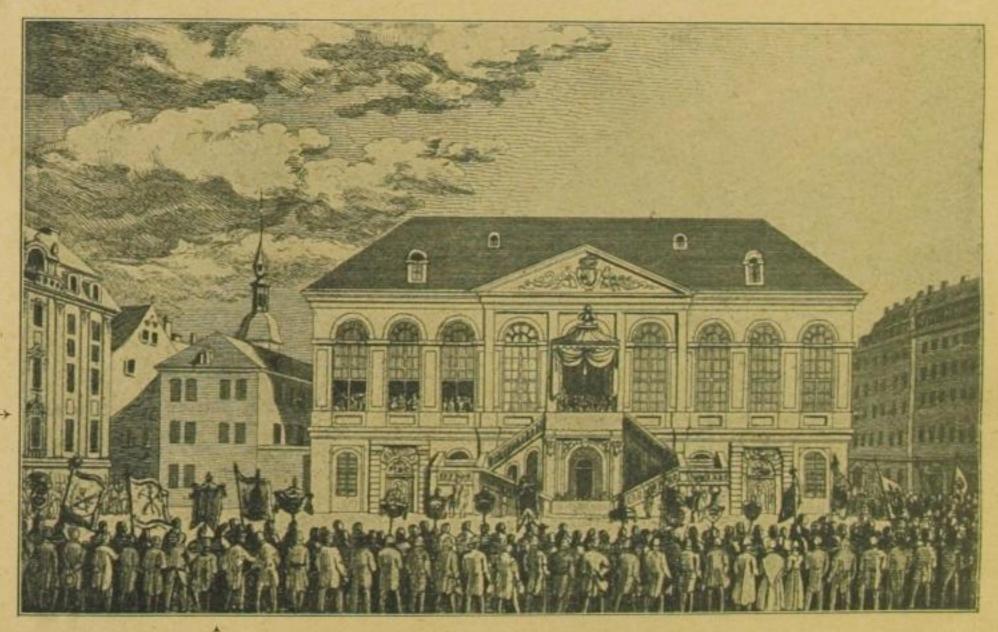
Gegenteil, der Rückschlag war unvermeidlich.

Aber die bisherige Erfahrung hatte doch gezeigt, wie Prof. Hülße schreibt, 14) "daß der Sinn für Benutung der gebotenen Unterrichtsgelegenheit vorhanden war". Die Anstalt hatte sich selbst dadurch gewissermaßen ein Recht erworben, daß weiter für ihre Entwickelung gesorgt werde.

Wie in Sachsen, war auch auswärts die Entwickelung der Technischen Bildungsanstalten vorgeschritten. In In dem voraufgegangenen Zeitraume von 1829 bis 1833 waren höhere Gewerbe- und mäßigen Ordnung des landwirtschaftlichen und gewerblichen Unterrichts auf Grund eines ausgedehnten, ins einzelne gegliederten Lehrplanes.

Unter Beseitigung der zuletzt gewährten grundsätlichen Freiheit entschied sich die Königl. Landesdirektion für eine Ordnung des gesamten gewerblichen Unterrichts auf Grund sestgegliederter Klassenkurse.

Erstmalig wurde hierbei die Technische Bildung angeschlossen an die Vorbildung der Bürger= und Realschulen, und in Chemnitz, Plauen und Zittau niedere Gewerbeschulen errichtet.



Die Stonigt. Ruffftammer. G. 12.

(Technische Bildungsanftalt) in zeitgenöffischer Gestalt links vom jetigen Johannenm. (Das Bild stellt die Erbhuldigung des Königs Anton dar.)

Polytechnische Schulanstalten in Rassel, Hannover, 15) Stuttgart, 15) Augsburg und Kopenhagen entstanden, oder in Borbes reitung, wie in Darmstadt 15) und Brauns schweig, 15) an letzterem Ort durch die Erweiterung des als Realschule errichteten Collegium Carolinum. Ja, was entsicheidend für Sachsen wirfte, Bayern war 1833 vorangegangen mit einer plans Nähere Erwägungen führten dahin, die Errichtung einer höheren Abteilung für Chennitz fallen zu lassen, nur die Dresdener Technische Bildungsanstalt allein sollte eine solche obere Abteilung erhalten, "die zur Erwerbung einer weitergehenden technischen Ausbildung bestimmt wurde."

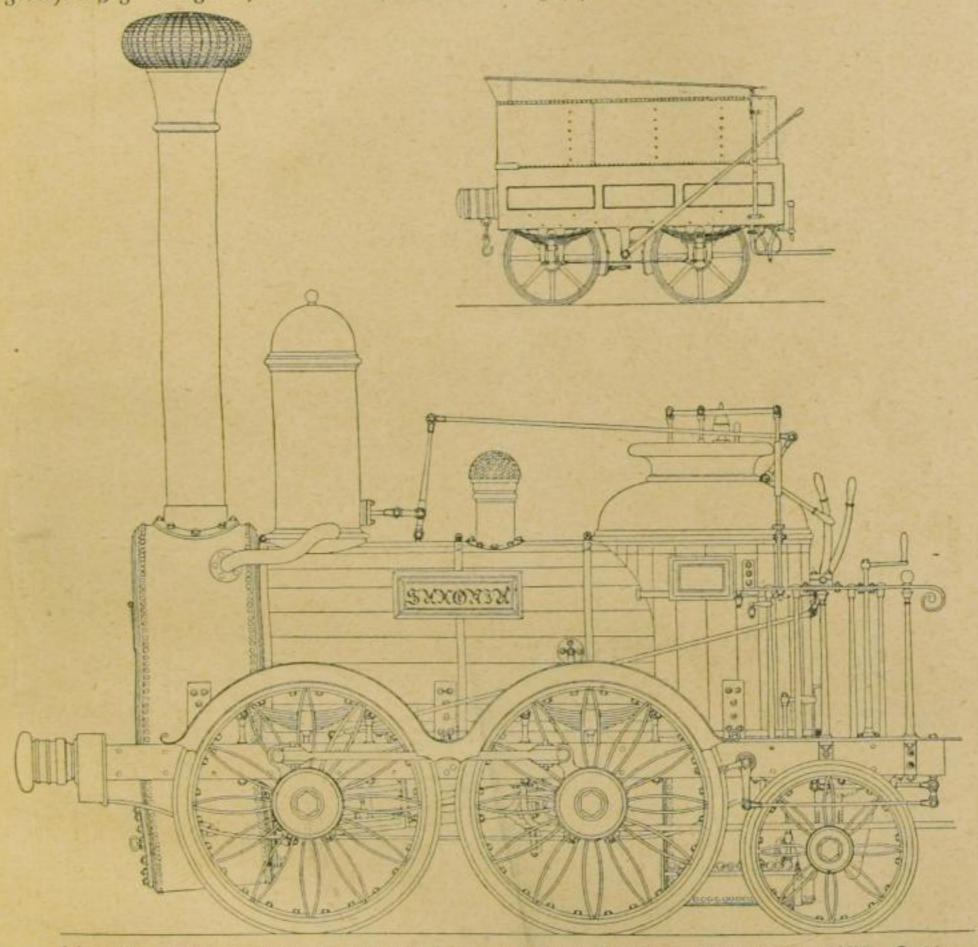
Ziel und Zweck der neuen Organisation, "die dem Bilde ziemlich gleich wurde," das Hofrat Gruner bereits 1827 vorgeschwebt hatte, ging dahin:

"Jene, die sich dem praktischen Erwerbsleben oder einem anderen, höhere Real-

14) A. a. D. S. 6 f.
15) Hülße: S. 7. Vergl. auch die Technischen Hochschulen und Berg-Akademien mit deutscher Vortragssprache von Dr. Wilh. Scheffler. - Leipzig, Arthur Felix, 1894.

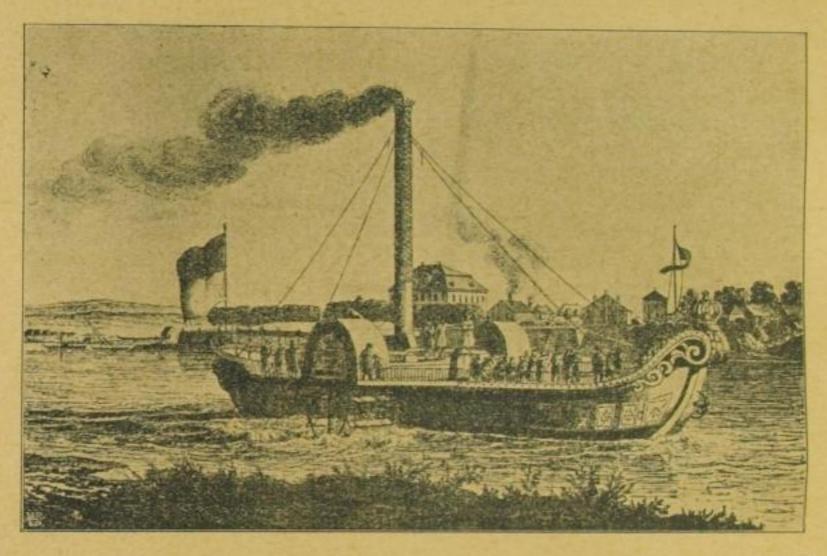
bildung erfordernden Berufskreise zu widmen gedenken, für ihre künftige Bestimmung wissenschaftlich auszubilden, und dadurch insbesondere zur Vervollskommung des vaterländischen Gewerbswesens beizutragen."

Für die untere Abteilung der Tech= nischen Bildungsanstalt, die im allge= meinen mit den genannten Gewerbeschulen gleichmäßig eingerichtet wurde, blieb boten zu analytischen und chemischen Arsbeiten. Als Hilfswissenschaft erschienen technische Mineralogie, Produktenkunde, Unterricht in den drei Hauptkultursprachen, Buchhalten, freies Handzeichnen, Situations und Kartenzeichnen. Die Teilsnehmer an den praktisch mechanischen Arbeiten in Burgers Werkstatt waren auf fünf Zöglinge der oberen Abteilung eingeschränkt.

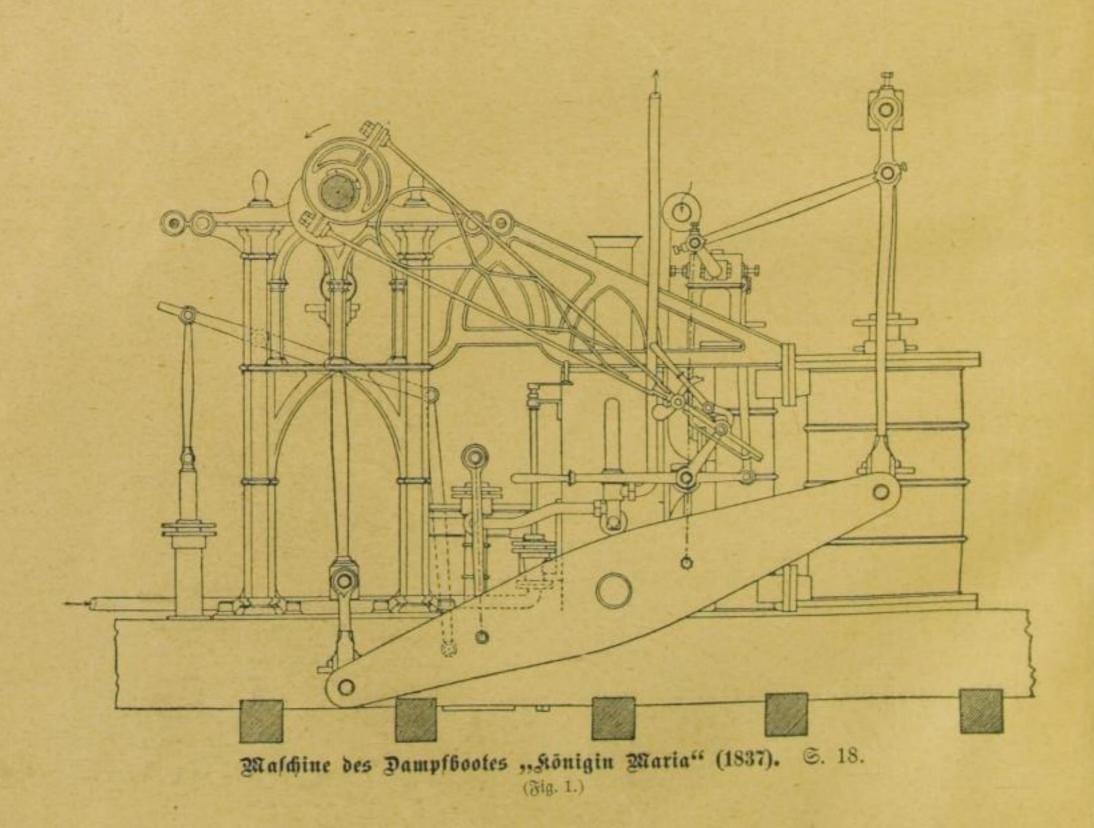


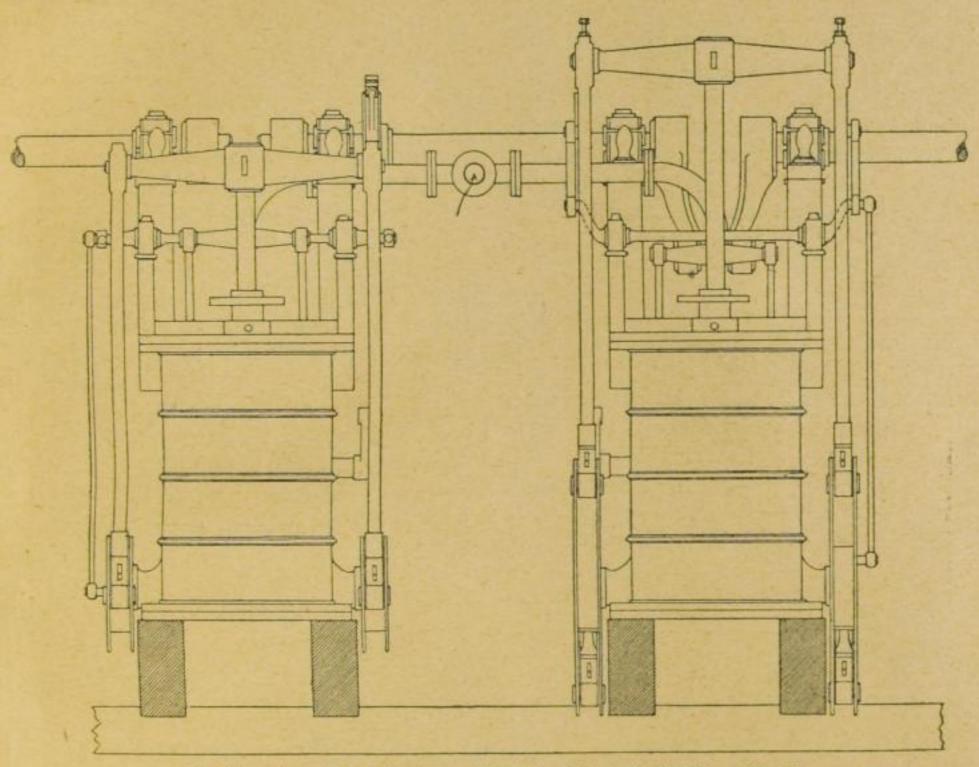
fokomotive "Saxonia" (1838). Die kleinere Zeichnung ftellt den Tender jur "Saxonia" dar (1837). G. 18.

ein dreijähriger Kurs. Der Unterricht in der Technologie wurde durch technische Chemie ersetzt, der Unterricht in der Projektionslehre neu eingereiht. Für die obere Abkeilung wurde ein zweijähriger Kurs eingerichtet; in ihm wurde Analysis und analytische Geometrie, höhere Meschanik, Entwersen und Berechnen von Maschinen gelehrt, sowie Gelegenheit ges Gleichzeitig wurde die Anstalt dem Königl. Ministerium des Junern unterstellt und damit eine der fruchtbarsten Abschnitte ihrer Entwickelung eingeleitet, die sich sogleich dadurch bemerklich machte, daß dem Lehrerverein die Mitwirksung an der Leitung der Anstalt überstragen wurde, so daß nunmehr die Obersaussicht führende Behörde und Leitung

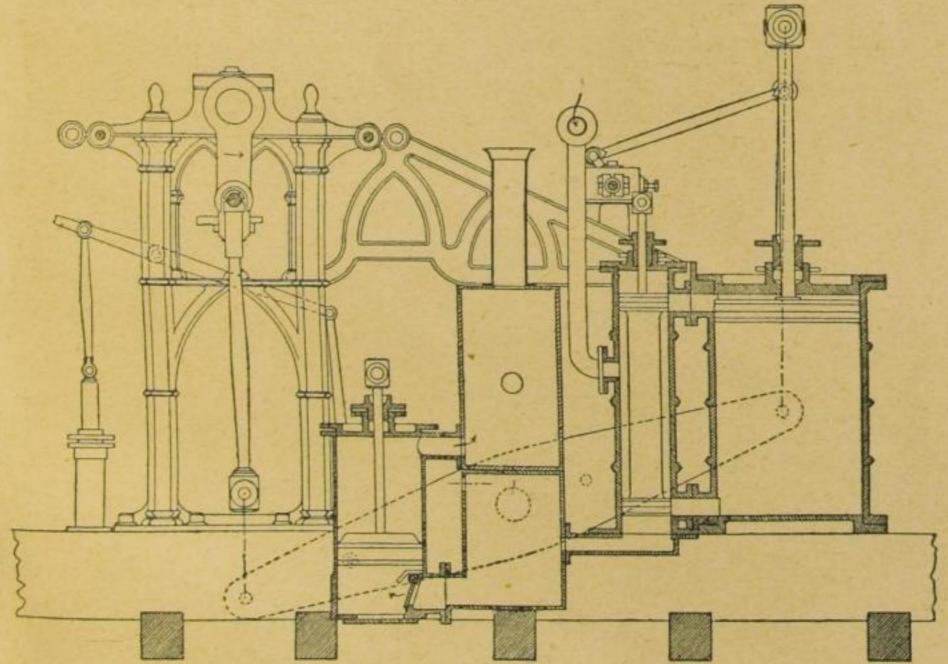


Dampfichiff "Königin Maria" der Sachf. Elbdampfichiffahrts-Gefellichaft (1837). G. 18.





Maschine des Pampsbootes "Königin Maria" (1837). S. 18.



Maschine des Pampsbootes "Königin Maria" (1837). S. 18.

nicht mehr die gleiche waren, auch der Vorsteher seine Anregung nicht mehr ershielt von der Oberbehörde. Die Besdürfnisse der Anstalt wurden vielmehr in ihrem eigenen Schoße erwogen und durch Vermittelung eines eigens hierzu bestellten Königl. Kommissars der Erwägung und schließlichen Entscheidung der Oberbehörde unterbreitet.

Das Jahr 1838 brachte eine neue Erweiterung des Lehrplanes durch Aufnahme der Vorträge über allgemeine Baufunft, Waffer- und Stragenbaufunde, und legte damit den Grund zur Aufnahme der Ingenieurwiffenichaften in den Rahmen der Technischen Bildungsanftalt. Bedingt war diefe Erweiterung durch den Dampfbetrieb, der sich mehr und mehr zu entwickeln begann. England war 1819 vorange= gangen, Liverpool mit Manchester durch eine Gifenbahn zu verbinden. Das Festland war gefolgt. Bayern schuf 1835 zwischen Mirnberg und Fürth feine erfte Gifenbahn, Sachsen folgte in den Jahren 1837/9 mit dem Bau einer Gifenbahn zwischen Leipzig und Dresden. Im Jahre 1839 wurde die erste Lokomotive, nach englischem Muster, von Prof. Dr. Andreas Schubert von der Technischen Bildungsanstalt entworfen

und von der Aftien-Maschinenbauanstalt in Übigau bei Dresden erbaut. 16)

Der vom Königl. Ministerium des Innern den Bedürfnissen der Zeit ansgepaßte Lehrplan<sup>17</sup>) begründete die vorsgenommenen Beränderungen durch die Rücksicht auf das Bedürfnis eines inseinandergreisenden Stundenplanes, sowie auf Feststellung und Beibehaltung eines streng gegliederten Klassensystems, wosdurch nicht bloß Anhäufung materieller Kenntnisse bezweckt werde, sondern auch formelle Geistesbildung durch systematische Auseinanderfolge des Unterrichts.

Jum Eintritt in die Anstalt wurde das vollendete 15. Lebensjahr angenommen, als Vorbildung die Kenntnisse einer gut eingerichteten Realschule. Als Ziel der Anstalt galt, abgesehen von den anderen, nicht mit ihr organisch zusammenhängenden Zwecken, die vollständige Ausbildung wissenschaftlicher Techniker vom Fache, sowohl für das Erwerbsleben als für einen sonstigen bezüglichen privaten oder öffentlichen Beruf.

17) Hillie a. a. D. S. 8.

<sup>16)</sup> Bergl. Geschichte der Königl. Sächs. Staatseisenbahnen S. 24 und S. 112. Das Bild der
ersten Lokomotive im Eisenbahn-Museum der
Generaldirektion der Königl. Sächs. Staatseisenbahnen, das der Leitung des Herrn OberFinanzrats Neumann untersteht.



## Von der Technischen Bildungs-Anstalt zur Königl. Polytechnischen Schule.

Im Jahre 1840 war Oberinspektor Lohrmann gestorben. Anerkannten Pflichts eifer und seltene Humanität rühmten ihm Kollegen und Untergebene nach. Ihm folgte vorübergehend — bis 1842 — Prof. Dr. Franke, der im Jahre 1849

er sie anzutreten gedachte. — Unter ihm nahm die Anstalt innerlich wie äußerlich glänzenden Ausschwung. Aus Grund einer ständischen Bewilligung von 70000 Thalern wurde im Jahre 1844 mit dem Bau der neuen Anstalt am



Stonigt. Bolytednifde Schule am Antonsplat.

als zweiter Direktor der Polytechnischen Schule nach Hannover kam. Er führte 1841 höhere Geodässe in den Lehrplan ein, 1842 höhere Physik.

Der Direktor des Realgymnasiums zu Berlin, Prof. Dr. Seebeck, wurde der neue Leiter der Anstalt. Für seine wissenschaftliche Bedeutung sprach, daß er im Jahre 1849 zu einer Universitäts= professur berusen wurde. Aber er starb an den schwarzen Blattern gerade als

Antonsplatze begonnen. Im Jahre 1846 wurde sie bezogen; und so großartig ersichienen diese Räume, daß nicht nur die Technische Bildungsanstalt und zugleich eine Direktorialwohnung in sie gelegt wurde, sondern auch die Baugewerkensichule und andere mehr oder minder mit ihr in Beziehung stehende Anstalten. 18) Auch ihr Zweck wuchs insofern, als die

<sup>18)</sup> Prof. Dr. Stern a. a. D. S. 9.

untere Abteilung um eine vierte Klasse vermehrt wurde, wodurch naturgemäß die obere Abteilung ihr Ziel höher steckte. Neu wurden eingeführt 1845 stilistische und logische Übungen, 1849 Geognosie, Brückenfunde und spezielle Zweige der Mechanif.

Zur Vervollständigung des Unterrichtsplanes hatte insbesondere auch Prof. Dr. Schubert beigetragen. In uneigennützigster Weise hatte er eine Reihe neuer Fächer übernommen; ja, es gab Zeiten,

wo auf seinen Schultern allein ruhte: 19)

Höhere Mechas
ichinenlehre,
höhere Geodäsie
und spezielle Ins
genieurwissens
schaften, Ents
wersen von Mas
schinens und
Brückenbauten,
sowie auch Astros
nomie.

Der jähe Tod Seebecks legte die Leitung vorüber= gehend in seine Hand.

Am 1. August 1850 ging die Leit= ung an den seit= herigen Direktor der Gewerbeschule zu Chemnit über, den

Regierungsrat Prof. Dr. Julius Hülße. Unter der

unablässigen Fürsorge dieses seltenen Mannes, der gestützt ward durch die thatsträftige Mithilse des Kgl. Regierungsstommissars Dr. Weinlig, gestützt durch Lehrträste wie Prof. Dr. Schlömilch (der 1852 bereits zum Mitgliede der Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig ernannt wurde), Prof. Dr. Geinitz und anderer Zierden unserer Technischen Bildungsstätte entwickelte sich diese stetig nach oben. Unter ihnen wurde das Ziel der Anstalt

immer flarer erfannt, immer schärfer herausgebildet. Aber erst dem folgenden Direktor Prof. Dr. Gustav Zeuner war es vorbehalten, dieses unablässige Mühen durch Ausbau nach der akademischen Seite hin zu krönen.

Die Einführung der Astronomie, der Mühlenbaufunde, sowie der Volkswirtschaftslehre waren erste Maßnahmen des neuen Direktors.

Es folgte 1851 die Spaltung der oberen Abteilung nach Fachrichtungen.

Stumfaßte: Sektion A: Mas schinenlehre oder Zweige der Mas schinentechnik;

Seftion B: Straßen=, Eisen= bahn=, Wasser= und Brückenbau;

Sektion C: Praktische Chemie. Hiermit war der Grund für die Absteilungen gelegt, wie sie sich in der Folgezeit an unserer Hochschule ents wickelten.

Zugleich verlieh König Friedrich August II., dessen großartige Botas nische Sammlung noch heute eine ZierdeunsererHochsichule bildet, unter dem 23. November 1851 der Technisichen Bildungsans

stalt, um sie nach außen als eine solche zu kennzeichnen, die dem Techniker eine entsprechende, vollständige wissenschaftliche Ausbildung zu geben vermochte, den Namen:

Rönigl. Polytechnische Schule. Unter dem 24. Dezember 1851 legten die Königl. Ministerien der Finanzen und des Innern für die Staatsprüfung der Techniser den Grad wissenschaftlicher Ausbildung zu Grunde, der auf der Kgl. Polytechnischen Schule erlangt ward. Auch ordnete das Kgl. Ministerium des



Prof. Dr. Seebeck. S. 19. Direttor der Technischen Bilbungsanstalt. 1842-1849.

19) Hülfe G. 1



Prof. Dr. Franke, S. 19, vorübergebend Borfteber, 1840—1842.



Prof. Dr. Andreas Schubert, ©. 20, vorübergehend Direktor, 1849 bis 1. Angust 1850.



Regierungsrat Prof. Dr. Julius Huffe, S. 20, Direktor, 1. August 1850 bis 1. Mai 1873.



Agl. Negierungskommiffar Dr. Weintig, S. 20, geft. 1873.

Innern unter dem 17. Januar 1852 sowohl für den unteren, wie für den oberen Kurs Maturitätsprüfungen an; in ihnen erblickte Staatsminister von Lindenau, wie er am 18. April des gleichen Jahres schreibt, 20) ein vorzügliches Mittel zur immer vorwärts schreitenden Ausbildung der Anstalt. Auch würden sie einen wohlthätigen Zwang für Lehrer und Schüler mit sich sühren und gewiß reiche Ergebnisse gewähren. Gelänge es, die aus-

gesprochenen Lehr= ziele zu erreichen, fo würde die Anftalt unter allen gleich= artigeneinen ausge= zeichneten Rangein= nehmen. - Gleich= zeitig übertrug das Rgl. Ministerium die mit dem früheren Tüchtigkeitszeugnis verbundenen Ber= günstigungen auf die nunmehr aus= gestellten Zeugniffe der Reife. Aber von

diesen losgelöst wurde die praktische Bethätigung, wie sie bisher, d. h. bis zum Jahre 1852, Ausgabe des praktischen Maschinenskurses gewesen war. Die Ausbildung in praktischer Mechanik wurde nicht mehr dem Zweck der Anstalt entsprechend erachtet, der praks

tische Kurs daher aufgehoben, dafür jedoch im Monat September — seit dem gleichen Jahre 1852 — der theoretische Unterricht zu Gunsten praktischer Besthätigung ausgesetzt: Sektion A erhielt Gelegenheit zu Übungen in industriellen Etablissements, auf Dampsichissen, Lokosmotiven und stehenden Dampsmaschinen. Nicht minder wurde den Schülern der Sektion B zu größeren geodätischen Ursbeiten Gelegenheit gegeben, woraus sich

die Septemberarbeiten des Prof. Nagel entwickelten. Auch Sektion C erhielt Anlaß zu praktischer Bethätigung in Chemie. Der Unterschied in der praktischen Bethätigung gegen früher drückt sich sehr lehrreich in folgendem Prozentsak 21) auß: während im Gründungsjahr die praktisch-mechanischen Arbeiten 48% des Unterrichtsstoffes ausmachen, sinken sie bis zum Jahre 1849 auf 14% herab, unt im Studienjahre 1852/53 überhaupt ganz

zu verschwinden. Mit berechtigter Freude über das bisher Erreichte fonnte die Poly= technische Schule ant 23. Mai 1853 mit der nachträglichen Feier des Geburts= tages des Königs Friedrich August II. den 25. Jubel= tag ihres Bestehens begehen. An dieser rein praftischen Bweden gewidme= ten Anftalt, bei der immerhin der wiffenschaftlichen Ausbildung

König Friedrich August II., hörte, hatte sich die wissenschaftliche Richtung mehr und mehr Bahn ges brochen, die Anstalt seit 30. September 1830 Mitregent des Königs Anton, könig seit 6. Juni 1836, 4 zu Brennbückel (Tirol) 9. August sehr ihrem eigentschen Irehr ihrem eigentschen, dafür nähert, eine höhere Bildungsstätte zu sein

Teil, wenn auch

noch jo ichmal, ge-

nähert, eine höhere Bildungsstätte zu sein für industrielle und öffentliche Arbeiten.

Aus den Zusammenstellungen, die Prof. Hülße seiner damaligen erschöpfensten Rede über die erste 25 jährige Wirkssamfeit der Technischen Bildungsanstalt hinzusügt, sei folgendes hervorgehoben: Im Jahre 1825 war von der LandesschonmiesManufakturs und Kommerziens Deputation eine Bibliothek zur Försterung des Gewerbsleißes angelegt, für

<sup>20)</sup> Hülße a. a. D. S. 10.

<sup>21)</sup> Hilfe a. a. D. S. 26, Beilage D.

die alljährlich 500 Thaler zur Versügung standen. Die solcher Art entstandene Bibliothek ging 1833 an die Technische Bildungsanstalt über. Wegen Benutzung der Räume zu Unterrichtszwecken wurde sie vorübergehend im Landhaus aufgestellt und siedelte erst mit dem Neusbau in die Polytechnische Schule am Antonsplatz. Sie umfaßte 1853: 5659 Bände; in den Jahren 1847 bis 1853 kamen nach den erstmalig aufgestellten

statistischen Er= hebungen des verdienten Bib= liothefars Prof. Ruichel durch=. schnittlich jähr= lich 85822) Aus= leihungen vor, von denen rund 81 auf die Lehrer= entfallen, 412 auf die polytech= nischen Schüler, 124 auf die Bau= gewerfenschüler und 240 auf die nicht zur Schule Gehörenden.

Lon Samm= lungen waren bei Eröffnung der Anstalt nur

die Muster= blätter der In= dustrieschule vor= handen, serner ein Maschinen= und Modell= fabinett, physi= falische und che=

mische Apparate, sowie eine Mineraliens sammlung, wozu noch die Probestücke, sowie die Holzmodelle der Schüler hins zukamen. Dagegen zählt der Bericht von 1853 zehn Sammlungen auf (darunter 2 für Holzs und Thonmodelle), die sich auf mathematischsphysikalische Fächer, sowie auf Architektur, Mechanik, Techs

nologie, Straßen=, Wasser=, Eisenbahn= und Brückenbau, sowie auf Chemie und Mineralogie erstreckten. Gleichzeitig wurde für Unterrichtszwecke der mathematisch= physikalische Salon herangezogen, auch seitens der Staatsbehörden den Schülern der Besuch der Königl. Sammlungen für Wissenschaft und Kunst, sowie der Staats= werkstätten und Laboratorien auf Grund ihrer Legitimationskarte gestattet.

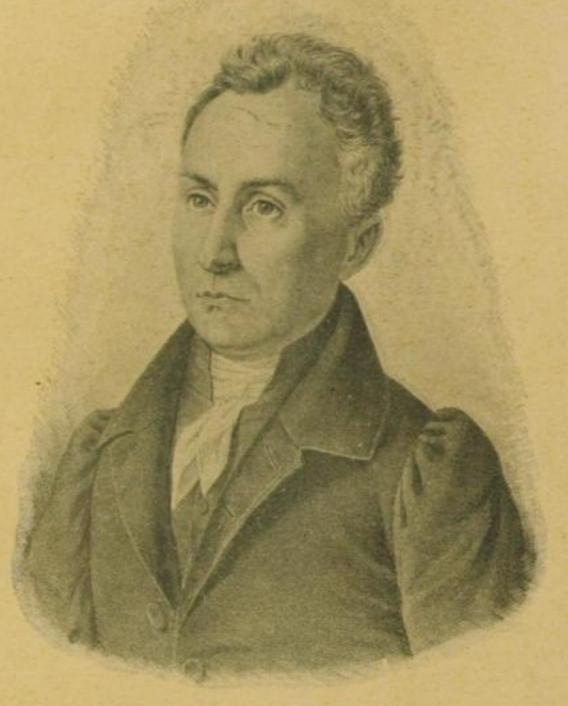
Die Frequenz bewegte sich von 273

im Gründungsjahre bis auf 326 im Jahre 1852 bis 1853.

Der gefamte dirette Aufwand für die Anstalt stieg stetig von 2060 Thalern im Jahre 1828 auf Thaler 17398 im Jahre 1852. Dabei ließ es die Regierung jedoch nicht bewenden. Geit dem Be= itehen der Instalt gewährt sie

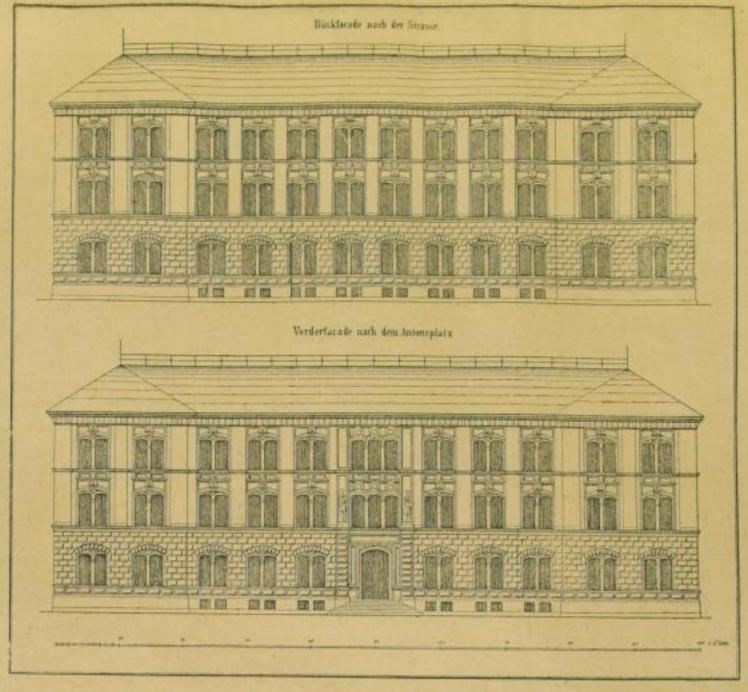
den an ihr wirkenden Lehrfräftendie Mittel für Instruktionsreisen. Die gewährten Beihilsen schwanken von 30 Thalern im Jahre 1829 bis zu 750 im Jahre 1851; ins-

gesamt wurden von 1829 bis mit 1852 an Reiseunterstützungen 4931 Thaler beswilligt, denen innerhalb der ersten 25 Jahre für Exkursionen (und Prämien an die Schüler) 1831 Thaler gegenüber stehen. Überhaupt wurde der Auswand sür Erhaltung der Austalt zunächst fast völlig aus der Staatskasse gedeckt; denn bis zum Jahre 1831 betrug das Schulsgeld nur 2/3 Thaler jährlich. Eintrittssgeld wurde nicht erhoben. Erst vom Jahre 1837 an erfolgte solches in Höhe von 1/3 bis 2 Thalern. Das gezahlte

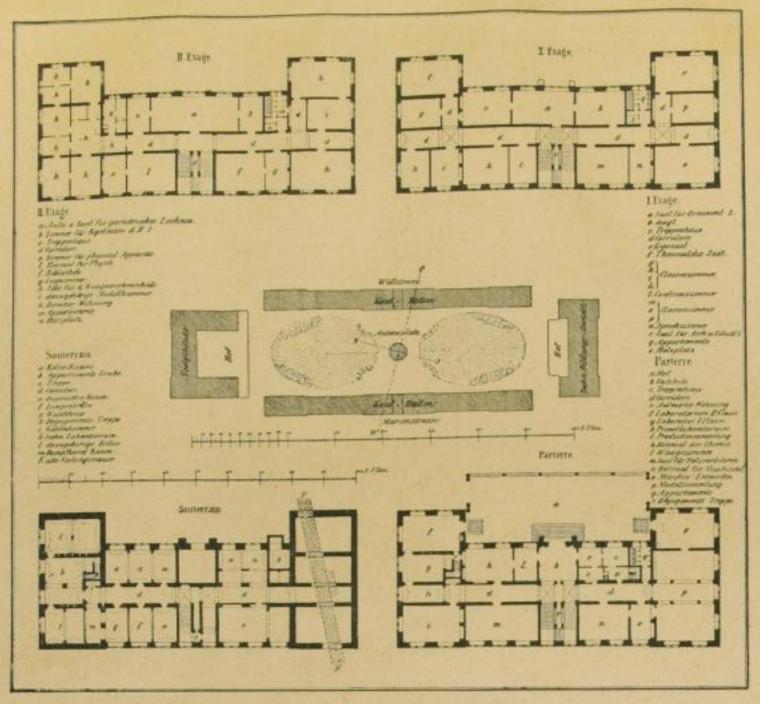


Wernhard von Lindenau, S. 22, Königl. Sächf. Rabinetts-Minister und Staatssetretar für bas Departement bes Innern.

Wenn S. 34, Beilage IV, als Durchschnitt 928 Ansleihungen angegeben sind, so hat schon Prof. Hülfe S. 12 diese Zahl richtig gestellt, indem er den Durchschnitt mit 857 (richtiger 858) angiebt.



Polytechnifde Schule am Antonsplat.



25

Grundrif der Volntechnifden Schule am Antonsplat.

Schulgeld betrug damals 2,6 Thaler für den Schüler im Jahr. In der Folgezeit stieg durchschnittlich das Unterrichtsgeld von 11,1 Thaler auf 18,6 Thaler jährlich. Vom Jahre 1851 und noch lange Zeit darüber hinaus bestand ein festes Schulgeld von 30 Thalern jährlich, das in der

akademischen Zeit als jelt= jame Frucht ein folossales Belegenzeitigte. Im gleichen Jahre (1851) wurden die

Bedingungen festgestellt, unter denen Erlaß erfolgen fonnte. Während heute Er= lag als eine besondere Aus= zeichnung für die Würdigften unter den Bedürftigen angesehen und demzufolge nur felten erteilt wird, erhielten jeit Einführung des Unterrichtsgeldes (1832) bis zum Jahre 1853 36% aller Schüler Erlaß. Nicht minder fürsorglich trat der Staat mit Stipendien ein. Inner= halb der ersten 23 Jahre

wurden Unterstützungen von 85 Thalern bis zu 685 Thalern jährlich an 5 bis 23 Empfänger gezahlt, insgesamt betrugen die Unterstützungen 8965 Thaler, die sich auf 129 Personen verteilten, von denen einzelne die Unterstützung mehrere Jahre nach einander bezogen. Im Durchschnitt betrugen die Stipendien für den Einzelnen 27 bis 34 Thaler jährlich. In den ersten vier Jahren nahm sich auch die "Okonomische Gesellschaft im Königreich Sachjen" der neuen Technischen Bildungsanstalt hilfreich an; sie bewilligte dreimal je 180 Thaler, im vierten Jahre 165, insgesamt also 705 Thaler.28) Vom Jahre 1837 an tritt der "Dresdener Gewerbeverein" vier Jahre lang mit je 20 Thalern für die Anstalt ein. Die Reihe der privaten Wohlthäter, die unserer Tech= nischen Bildungsstätte reiche Stipendien ftifteten, eröffnet Staatsminifter v. Lin= denau. Bei seinem Rücktritt aus dem Staatsdienst (am 3. September 1843) leistete er auf seine Pension Berzicht und

bestimmte u. a. einem ausgezeichneten Schüler der Technischen Bildungsanstalt, der sich für Maschinen= oder Eisenbahnbau ausbilden wolle, 300 Thaler als zwei= jähriges Reisestipendium. Bwölf= hundert Thaler wurden bis zum Jahre 1853 an Unterstützungen zu Reisen ver-

wendet. Sicherlich erwieß fich diefer Bergicht, den Prof. Hülfe als eine "große Wohlthat" für die Anstalt bezeich= nete, als die Kraft, die ihn zur Gründung eines "Reifeftipendienfonds" trieb. Denn unter dem 5. Juni 1853 er= flärt Staatsministerv. Linde= nau ausdriidlich fein Gin= verständnis dazu, daß aus feinem Berzicht bewilligte, aber nicht erhobene Beträge dem Reifestipendienfonds gufliegen follten. Der neue Fonds erichien bestimmt, die Einrichtung der Reiseunterftützungen zu einer bleibenden zu machen. Aus Vor-

trägen heraus, die Prof. Hilfe im Berein mit feinen Lehrern gehalten, war der Fond erwachsen. Die Ilr= funde, die der Direktor erstmalig bei der 25 jährigen Jubelfeier vortrug, enthielt als

Mamen der Stifter:



Professor Suldel. G. 23.

Hülsse, Schubert, Dr. Schlömilch, Stein, Heine, Dr. Geinitz, Dr. Lösche, Puschner, Wentzel, Kuschel, Erler, Fort, Nagel, Dr. Löwe, Hughes, Schumann-Leclercq, Assistent Häckel. Dresden, am 9. Mai 1853.

Aus dieser Ehrentafel ipricht zugleich die Gesinnung des Lehrkörpers für ihre teuere Anstalt. Ihren Zöglingen aber erwuchs die Pflicht, das Wort ihres Leiters zu einem Wahrwort zu machen, "den Rithm der Polytechnischen Schule zu immer erhöhter Geltung zu bringen!"

<sup>23)</sup> Nach Beilage VII S. 39. Hiernach Prof. Bulges Angabe, S. 15, ju berichtigen, der nur bon drei Jahren und 670 Thalern ipricht.



## Entwickelung zum Königl. Sächs. Polytechnikum.

Bei der 25 jährigen Jubelfeier hatte Direftor Dr. Sulfe in feiner Rede mit Recht darauf hingewiesen, die Anstalt habe ihre Fähigkeit, sich zu entwickeln, befundet, und hieraus zugleich für fich wie für alle an ihr Wirkende die Pflicht

abgeleitet, diese Fähigkeit and weiterhin auszu= bilden, wo immer das öffentliche Leben dies erfor= dern würde.24)

Aus jolcher Erfenntnis, ja aus folchem Gelöbnis heraus wurden neue Umgestalt= ungen den bereits bestehenden hingu= gefügt, bis schließ= lich die Organisa= tion von 1838 jich von dem, was nun= mehr als erreicht galt, soweit ent= fernte, daß eine neue gesetzliche Regelung fich not= wendig machte. Unter dem 14.

März 1855 wurde geb. 12. Dezember 1801, folgte seinem Bruder König Friedrich August II. neten Unterricht der neue Lehrnson am 11. August 1854, 7 29. Ottober 1878 in Pillnis. der neue Lehrplan, unter dem 19. Juni feine Ausführungs= Bestimmungen genehmigt. Gleichzeitig erfuhren auch die Zweige der Verwaltung neue Regelung. Erstmalig erscheint Direktor und Genat. Den altehr= würdigen Namen "Senat" dankt die Dresdener Anftalt Direktor Bülge, ebenjo die Form seiner Zusammensetzung und

den Kreis seines Wirfens. Geine Aufgabe

war und ist, die Anstalt dem jeweiligen Stand von Wiffenschaft und Technik gemäß zu gestalten. Die Glieder des Genats ernannte das Kgl. Ministerium aus den Bertretern der Hauptfächer, den als Profefforen angestellten ordentlichen Lehrern.

Noch heute flingen die Namen jener Männer, die erst= malig ihn bilde= ten: Dr. A. Schu= bert, Dr. Schlö= milch, Stein, Schneider, Dr. 5. B. Geinit, Dr. Lösche und Fort; von ihnen leben noch heute in Dresden Geh. Rat Dr. Schlö= milch und Geh. Hofrat Dr. H. B. Geinitz.

Die Neuorgani= iation betonte als Biel umfaffende wiffenschaftliche Ausbildung, hielt aber mit bewußter Absicht an dem schulmäßig geord=

fest. Doch zeigte

sich freiere Auffassung, soweit es das Zusammenschließen der Hörer zu Ber= einigungen betraf. Und in der That fällt die Gründung einer Reihe von Bereinen in die Zeit von 1853-65. Schon am 14. Mai 1853 hatten Hörer der Anstalt sich zu einem "Singe=Verein" zu= jammengethan und in einer Abendunter= haltung am 3. März 1854 zum Besten des Stipendienfonds mitgewirft; unter dem 16. Juni 1861 war der "Poly=



Konig Johann von Sachfen,

24) A. a. D. S. 17.

techniker-Gesang-Verein" entstanden, der sich zum heutigen Akademischen Gesang-Verein "Erato" entwickelte. Am 18. November 1859 that sich die Landsmannschaft "Teutonia" auf, — Corps seit 17. Dezember 1863 —; unter dem 27. April 1860<sup>25</sup>) der Verein "Concordia", auf den das

gleichfalls als Vereinigung die heutige Burschenschaft "Cheruscia".

Zugleich mit der Neuordnung war eine Erweiterung des Bildungsstoffes eingetreten. Eine neue Sektion war ins Leben gerufen, die die Ausbildung von Lehrern bezweckte.



Prof. Dr. Oskar Schlomild.



Prof. Fort.



Prof. Dr. 3. 28. Beinis. Ditglieder des erften Senates. S. 27.



Prof. Schneider.

heutige Corps Marcomannia sich zurückleitet; am 31. Oktober 1861 als Verein die heutige freischlagende Verbindung "Polyhymnia"; unter dem 2. Mai 1861

<sup>25)</sup> Datum der Genehmigung seitens der Direktion 4. April. — Marcomannia seiert als Gründungstag 27. April 1860. Es heißt die Verdienste des Geh. Rats Dr. Schlömilch bei Errichtung dieser Abteilung nicht schmälern, wenn ich hinweise auf eine ähnliche Einrichtung an der furz zuvor gegründeten "Eidgenössischen Polytechnischen Schule zu Zürich". Denn das Bundesgesetz vom 7. Hornung 185426) ließ nur die Möglichkeit offen, an genannter Schule auch Lehrer auszubilden. Dresden aber hatte eine eigene Sektion den bereits bestehenden gleichwertigen Abteilungen angegliedert.



Perbindung Concordia. S. 28. (Aus einer Einladung jum Ball, 30. Januar 1862.)

Darin lag Unterschied und Fortschritt. Doch in anderer Hinsicht sollte die Züricher Organisation bedeutungsvoll werden und für Dresden von nachhaltiger Wirfung. Mit der Polytechnischen Schule, so hieß es in jenem Schweizerischen Bundesgesetz, sollten philosophische und staatswirtschaftliche Lehrfächer verbunden werden, soweit sie als Hilfsfächer für höhere technische Ausbildung Verwendzung sinden, wie namentlich die neueren Sprachen, Mathematik, Naturwissensichaften, politische und Kunstgeschichte, schweizerisches Staatsrecht und Nationalsökonomie.

Bürich gab also damals schon seinen Hörern neben einer vollendeten, echt wissenschaftlichen Fachbildung, um mit Prof. Dr. Stern zu reden27), auch eine umfassende allgemeine Bildung durch Pflege der allen Gebildeten gemeinsamen Wiffenichaftszweige. — Dresden fand den Boden hierfür bereitet. - Dr. Plaifair28), die Geele der Londoner Weltausstellung von 1855, hatte in einem Bericht über die Technischen Bildungsanstalten des Festlandes mit dem geschärften Blick des Ausländers es der Dresdener Anftalt zu besonderem Ruhme angerechnet, daß sie durch Beibehaltung des deutschen Sprachunter= richts bis in die oberften Klassen nicht nur den Technifer zu bilden suche, fon= dern auch den Menschen 29); und bei der 25 jährigen Jubelfeier der Anftalt hatte ihr Königlicher Kommissar Dr. Weinlig in seiner Festrede gemahnt, man dürse nicht aus den Augen verlieren, was über die rein wissenschaftliche und Fachaus-bildung hinaus oder daneben liege, ebensowenig wie man von dem Ingenieur den Menschen trennen könne 30). — Schon der nächste Organisationsplan vom 31. Januar 1865 giebt Kunde von dem Streben, solche Aussprüche mehr und mehr zu verwirklichen.

Die sechziger Jahre waren überhaupt für die Technischen Bildungsanstalten im guten Sinne gährende. Im Jahre 1862 war die technische Abteilung des Kollegium Karolinum zu Braunschweig umgestaltet worden zu einer Polytechnischen Schule. Stuttgart trug bereits den Namen einer Hochschule; in Wahrheit bildete sie sich



Wappen des Corps Concordia (Marcomannia). S. 28. (Auf der Einladung jum 10 jahr. Stiftungsfeste, 4. Juni 1870.)

hierzu erst in den siedziger Jahren heraus. Jur Technischen Schule entwickelten sich 1864 Darmstadt und München. Eine neue Organisation erhielt 1865 Karls-ruhe, im gleichen Jahre wie Dresden. Aber in all diesen Organisationen herrschte der Grundsatz des Fachschulunterrichts. Maßgebend für die Gestaltung und Entwickelung in Dresden wurde außer der Eidgenössischen Schule in Zürich auch die Organisation der Schulen zu Prag und zu Wien.

Im Jahre 1864 erfolgte die Kaiserliche Sanktion der neubegründeten Steirischen Hochschule zu Graz. Ihrer Einrichtung jedoch lag gleichfalls der Fachschulunterricht zu Grunde, der sich aufbaute auf einer allgemeinen Klasse und alsdann sich spaltete in vier Fachschulen. Ahnlich in Wien, wo das Polytechnische In-

Afademien mit deutscher Bortragssprache, S. 103.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup>) A. a. D. S. 14. <sup>28</sup>) Gestorben 1898.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>) Hülße, a. a. D. S. 10. 30) Hülße, a. a. D. S. 18.

jtitut 1865 durch Kaiserliche Sanktion zur Technischen Hochschule erhoben wurde. Eine allgemeine Abteilung, die die masthematisch naturwissenschaftlichen Fächer umfaßte, bildete die Grundlage für die folgenden Fachschulen. — Ihrem Wesen nach schließt sich die Dresdener Organissation des Jahres 1865 an die Organissation der österreichischen Schulen. Der dis dahin bestehende sogenannte untere Kurs wird aufgehoben und durch einen Allgemeinen Kurs ersett, in dem alle Eintretenden wissenschaftlich unterrichtet werden sollten. An ihn schließen sich 4 Fachschulkurse:

A. Für spätere Fabrikanten und Fabrikdirektoren oder Ingenieure für Maschinenbau oder einen Zweig der

Majchinentechnif;

B. für spätere Ingenieure im Straßens, Eisenbahns, Brückens oder Wassers bau (das sind die sogenannten Insgenieure im engen Sinne);

C. für spätere Fabrikanten oder Fabrikdirektoren in einem Zweige der Ma-

tchinentechnif;

hieraus entwickelte sich später die durch Prof. Dr. Hartig gegründete Abteilung für Fabrik-Ingenieure.

D. für jene, die sich dem Lehrsache im Bereich der Mathematik, der Naturwissenschaften und Technik widmen wollen.

Jede dieser Fachschulen umfaßte einen dreijährigen Rurs. Die Rurje begannen jedesmal in der ersten vollen Woche des Monat Oftober, um die Anstalt in Ginflang zu jegen mit den übrigen Poly= technischen Schulen Deutschlands. Erft= malig tritt also hier das Gefühl der Zujammengehörigkeit zu Tage, erstmalig wurde auch gefühlt, was später erft in der Festrede zur 50 jährigen Jubelfeier des Rgl. Polytechnifums31) durch Prof. Dr. Frit Schulte öffentlich ausgesprochen wurde, daß zwischen Polytechnikum und Realichule ein ähnliches Berhältnis obwalte, wie zwischen Gymnasium und Uniperfität.

Zum Eintritt in den Allgemeinen Kurs wurde als Mindestalter das volls endete 16. Lebensjahr angesehen und als Vorbildung jenes Ziel verlangt, das ein Reifezeugnis der Realschule vom 2. Juli 1860 befundet. Gleiche Wirkung hatte ein Zeugnis aus dem dritten Kurs der Höheren Gewerbeschule zu Chemnitz. In beiden Fällen jedoch nur, falls die Hauptfächer Mathematik, Physik, Chemie und Zeichnen gut zeusiert waren.

Aber die Dresdener Organisation ging allen sonst erwähnten auf dem Wege allsgemeiner geistiger Durchbildung darin voran, daß sie in den Allgemeinen Kursnicht nur wie bisher deutsche Sprache und Litteratur einsetze, sondern auch sächsische Gesetzesfunde, Wechsellehre, Buchhalten, sowie die beiden hauptsächlichsten Fremdschrachen Englisch und Französisch, ja selbst Stenographie.

Erstmalig wird in dieser Organisation unterschieden zwischen "Schülern", d. h. jenen, die den Allgemeinen Kurs besuchen, und "Studierenden", eine Bezeichnung, die neben "Polytechniker" für die Teilnehmer an den Fachschulkursen sich mehr

und mehr einbürgerte.

Ein gewisser schulmäßiger Charafter blieb. Es zeigte sich dies an den Versordnungen über die Kontrolle in den Stunden, sowie über die Versäumnisse, die im Wiederholungsfalle selbst mit Wegsweisung gesühnt werden konnten.

Auch die "Berjetzung", um es schulmäßig auszudrücken, in den nächsthöheren Rurs blieb. Maturitätspriifungen wurden am Schluffe der Kachichulfurje abgehalten. Gie bildeten die Borbedingung für die Staatsprüfung der Technifer, fowie für das Lehrfach. Einer Berordnung des Rönigl. Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts gemäß, wurde denen, die die lettgenannte Prüfung bestanden und noch akademische Studien machen wollten, um fich zu Lehrern der Mathematif und Naturwiffenschaften auszubilden, Befreiung von der Mathematik, den Naturwiffenschaften und der griechi= ichen Sprache bei der Gymnasialprüfung gewährt.

Um die Leistungen der Polytechnischen Schule auch öffentlicher Beurteilung zu unterziehen, war angeordnet, daß die im Laufe des Jahres gefertigten Arbeiten im Entwerfen und Zeichnen in den letzten Julitagen ausgestellt werden sollten, eine

<sup>31) 1.</sup> Mai 1878.

Einrichtung, die sich als jo vorteilhaft erwies, daß sie auch blieb, als die Poly= technische Schule längft den Charafter einer Hochichule trug. Besonders vor= teilhaft gestaltete sich diese Einrichtung auch für die Studierenden; bot sich doch dem Fachmann, namentlich dem Leiter größerer Fabriken, die erwünschte Ge= legenheit, sich auf Grund der ausgestellten Arbeiten jelbstprüfend "seine Leute" aus= zuwählen. Treffend bezeichnete Professor Lewicki daher diese Ausstellungen "als die Bisitenkarte des Studierenden für die Braris".

In die große Zeit des Ringens und Kämpfens unferes Bolfes um die heiß

ersehnte Einheit fällt auch die Ausgestaltung unserer Polytechnischen Schule zum Polytechnikum und damit zur Hochschule. Mit dem Fortfall des Ausdrucks "Schule" hatten die Poly= technifen, um ein Bild von Prof. Launhardt auf dem Griten Dresdener Dele= giertentage von 1878 zu gebrauchen, die "Gierschale" abgestreift, die ihrer Ent= widelung bis dahin noch anhaftete.

An den deutschen Gin= heitskämpfen haben auch Studierende unferer Hoch=

nommen. Es gilt, die den Reihen unserer akademischen Jugend forderte, noch genauer festzustellen; und, eine Aufgabe, wert unjeres Ber= bandes, ist es, den Gefallenen eine Ehrentafel in unserer Hochschule zu sichern, ihnen zur Ehre, den Gegenwärtigen und Rommenden zu Vorbild und Rach= eiferung 32).

32) In der Stuttgarter Aula befindet fich hinter der Bufte des Raifers Wilhelm I. in die Wand eingelaffen eine architektonisch gegliederte Marmortafel; auf ihr die Namen der im Kriege 1870/71 Gefallenen mit Geburts. und Todesdatum. Die Bufte des Raifers trägt (für Dresben nachahmenswert) in goldener Schrift die Daten: 22. Marg 1797, 18. Januar 1871, 9. März 1888. — Karlsrube gebentt gleichfalls feiner Gefallenen auf einer großen, würdig ausgeschmückten Marmortafel, die

Mit der Entwickelung unserer Anstalt zur Hochschule, mit der Vertiefung ihrer eigentlichen Aufgabe, die sich immer klarer herausschälte, ging auch ihre räumliche Entwickelung Hand in Hand.

Anziehend und lehrreich ift der Be= richt 33), den Direktor Dr. Hilfe an das Königliche Ministerium des Innern über die räumlich unzulänglichen Verhältnisse an der Polytechnischen Schule erstattete; lehrreich auch für unsere Zeit. Denn jener Bericht ipricht von Verhältnissen, die auch jett wiederum an unserer Technischen Hochschule obwalten, und die sie dahin drängen, den Ring zu iprengen, in den fie fich eingeengt findet, um den

neuen Anforderungen der Zeit entsprechend, sich auch räumlich weiter zu ent= falten.

Der Bericht spricht zu= nächst von dem großen wirtschaftlichen Auf= schwung, den die Industrie, gefördert durch den Wett= fampf der Nationen, auf dem Teftlande gewonnen; zugleich giebt er der liber= zeugung Ausdruck, die sich in Deutschland Bahn ge= brochen, daß in dem Stu= dium der Mathematik und der Naturwiffenschaften das beste Mittel geboten sei, ichule ehrenden Anteil ge= Erbaner des Königt. Politechnitums (Technische "sich die Naturfräfte zur Hommen (Es zweckmäßigsten Lösung der

Bahl der Opfer, die diese Kämpfe aus Probleme der Stoffbearbeitung und zum Erfatz der Menschenhand durch mecha= nische Arbeit immer weiter dienstbar zu machen."

Schon jene Beit stand unter dem "Beichen des Verkehrs". Der Bericht driickt es mit den Worten aus: "Die Folge dieses wirtschaftlichen Aufschwunges auf den Verkehr blieb ebensowenig aus, wie auf die dem Berkehr dienenden Zweige: Gifenbahn, Wafferbau, Wegebau, Telegraphie; ein Verkehr, der jeinerseits wiederum eine Fülle tüchtig durchgebildeter Beamter verlangte."

ihren Platz rechts am Saupteingange in die Sochschule gefunden hat.

33) Abgedruckt im Jahresbericht der Polytechnischen Schule 1864/65.



Prof. Mudolf Benn.

Auch der steigende Wohlstand stellte neue Forderungen, namentlich an den Hochbau, nach der architektonischen Seite sowohl wie nach der dekorativen.

Aber bedurfte es dieses Anstoßes von außen, um die Anstalt zu heben? Es kam als eine unterstützende Kraft hinzu; aus sich selbst heraus drängte die Polystechnische Schule zu höherer Entwickelung.

Mit sichtlicher Freude wird von Dr. Hülfe hervorgehoben, daß die gesteigerte

Frequenz der Polytechni= schen Schule weientlich durch jene bedingt fei, die eine inten= fivere wiffen= ichaftliche Ausbildung juchen. Die stärkste Ver= mehrung hatte fich bei denen gezeigt, die in den beiden letten abschließen= den Fach= ichulfurien die volle Aus= bildung fuchten. Der Prozentiak belief sich hier auf 188, ja auf 278. Solcher Stei= gerung gegen= reftor Hülfe Recht, wenn

er aussprach, daß die ausgesührten Umformungen, die auf Hebung der Lehrziele gerichtet waren, einem wirklichen Bedürfnisse entsprachen.

Ahnlich starke Steigerung zeigte sich bei den Schwesteranstalten. Der Bericht weist denn auch auf die Umsormungen der Organisation an diesen Anstalten hin, insbesondere auf das Eidgenössische Polytechnikum Zürich, das nicht nur wegen seines großartigen Gebäudes vorbildlich

wirkte, sondern auch durch seine ganze Dr=ganisation.

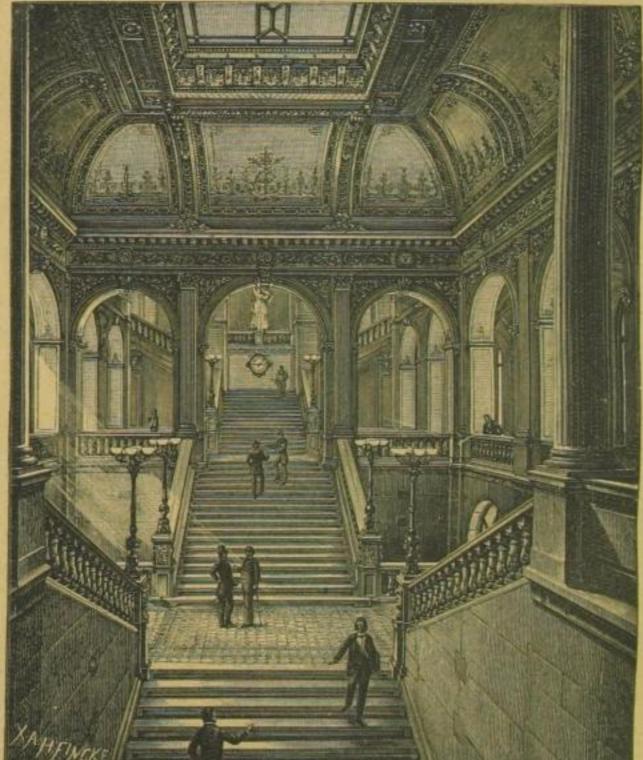
Hingewiesen wird endlich in diesem Bericht, wie es an der Zeit erscheine, die bisher mit der Polytechnischen Schule verbundene Baugewerkschule selbstständiger Entwickelung entgegen zu führen, hiersir aber nach dem Vorgange anderer Polytechnischer Schulen, der Anstalt einen Kurs für Hochbau anzugliedern, um auch in die Ausbildung der Architekten größere

Einheit zu bringen.

Auch der Plan, eine all= gemeine Beichenschule mit dem Po= Intechnifum zu verbinden, verschwand nicht; dieser Plan fand jedoch jeine jelbständige Berwirflich= ung in der Gründung Rönig= der lichen Kunft= gewerbe= ichule.

So hatte sich die Polystechnische Schule, wie aus einem Wort des Königlichen Ministeriums des Innern auf die Einsgabe des Dis

rektors hervorgeht, "allmählich zu voller Klarheit ihres eigentlichen Zweckes hinsburchgerungen". Sie hatte die mit ihr zusammengeballte Sonntagsschule, die Abteilung für Modellieren, die Baugeswerkenschule und endlich die Zeichensschule aufgegeben. Man verstehe mich richtig, aufgegeben in dem Sinne, daß nun jeder dieser Teile seinem eigentlichen Zweck zustreben konnte, frei und unsgehemmt sich zu reichster Blüte entfalten.



iiber hatte Di= Treppenaufgang des Königl. Sächl. Polytechnikums zu Dresden. des Innern rektor Hille (Nach einer Tuschzeichnung des Erbauers Professor Henn in Holz geschnitten; auf die Ein= Recht menn zur Berfügung gestellt von Herrn Albanus).

Was erstmalig der heimgegangene Professor Dr. Fränkel in der Königsrede
des Jahres 1870 wünschend aussprach,
es sei den Polytechnischen Schulen als den Hauptschulen der Technik gleiche Stellung einzuräumen wie den Fakultäten
der Universität, das wurde nun die Losung der kommenden Entwickelung. —
Den ersten entscheidenden Schritt hierzu

brachte der Nach=
trag vom 30. Sep=
tember 1870. In
allen Fachabteil=
ungenstand fortan
den Studierenden
die Wahl der Vor=
träge und Übungen
frei; lediglich zum

Anhalten für zweckmäßige Auf= einanderfolge wurde auf die Studienpläne und den Nat der Ab= teilungsvorstände verwiesen.

Und die für die Annäherung an die Verhältnisse der Universität gebotene Voraussetzung folgte unmittelbar auf dem Fuße.

Mehr und mehr hatten sich die Realschulen, die gegebenen Vorbildungsanstalten der

Polytechnischen Schulen, dem Gymnasium anges nähert. Das Kgl. Ministerium des Kultusund öffents

lichen Unterrichts kam diesen Bestrebungen hilfreichentgegen. Es erweiterte den Unterrichtsplan der Realschule um zwei weitere Jahre und erhob die nunmehr neunsklassige zur Realschule erster Ordnung, in der Folge zum Realschmassium.

Die Organisationsbestrebungen der ereignisschweren Jahre 1870/71 drücken sich aus in der "Studienordnung, den

Disziplinargeseigen und der Hausordnung der Königl. Polytechnischen Schule vom 13. Februar 1871", sowie dem "Reguslativ für die Absolutorialprüfung vom 15. Mai 1871"; sie führten ihrerseits zum Organisationsstatut vom Jahre 1871, das einen neuen Markstein bildet in der Entwickelung zur Technischen Hochsichule.



Der Genius der Erfindung. (Im Treppenhaus des Königl. Polytechnikums.) Modelliert von Projesior Rentsch.

"Der Genius der Erfindung beherrscht alle Gebiete der Technik und fördert zugleich den Fortschritt, der zu immer größerer Bersvolltommnung der Menschheit führt." Rud. Hehn.

Diejes Statut hatte der Polytech= nischen Schule den Namen "Königl. Sächfisches Poly= technifum" gege= ben, der durch die langjährige Be= zeichnung der Studierenden als Polytechniker ge= missermaßen vor= bereitet war. Es hatte diese Bezeich= nung erläutert als "Hochichule, die eine volle wiffen= schaftliche Aus= bildung gewähre in allen jenen Fächern, die Ma= thematif, Natur= wissenschaften und

Beichnen zur Grundlage haben". Zum Ein= tritt bedurfte es des Nachweises einer allgemeinen vertieften Bildung, wie sie die Real= schule I. Ordnung auf neuer der Neu= zeit angepaßter

Grundlage zu geben entschlossen

war.

Der Allgemeine Kurs fiel und damit die Gebundenheit des Lehrplanes. An seine Stelle trat die "Allgemeine wissenschaftliche Abteilung". Sie vereinte solche Borlesungen, die an keine Fachrichtung gebunden, diese ausbauen, oder von einem anderen—geschichtlichen,—philosophischen Standpunkte aus beleuchten sollten. Erst= malig wurde auch Privatdozenten der Weg zur neuen Hochschule erschlossen und damit eine Einrichtung geschaffen, die sich an den deutschen Universitäten so segensreich und hochbedeutsam bewährt hatte<sup>34</sup>).

Auch die Selbstverwaltung des Lehr= förpers machte Fortschritte. Richt mehr wurden die Abteilungsvorftande von dem Rgl. Ministerium des Innern berufen. Aus freier Wahl des Rollegiums gingen fie hervor, unterlagen aber naturgemäß ministerieller Genehmigung. — Als am 24. März 1871 die Hochichule in glang= vollem Fackelzuge dem Königshause ihre Glückwünsche darbrachte für den Preis des Krieges: die lang ersehnte, endlich errungene Einheit des deutschen Baterlandes, da mischte sich in den hellen Jubel nicht minder die Freude darüber, daß nunmehr auch das Polytechnikum in den Sattel gehoben sei und wahrlich, das Reiten hat es verstanden.

Und mit der von innen heraussgeschaffenen Organisation hielt auch der Raum gleichen Schritt, in dem die neue Organisation neue Blüten treiben sollte.

— Durch hohe Verordnung vom 8. März 1871 wurden die von Direktor Dr. Hülße im Verein mit Prof. Henn geplanten

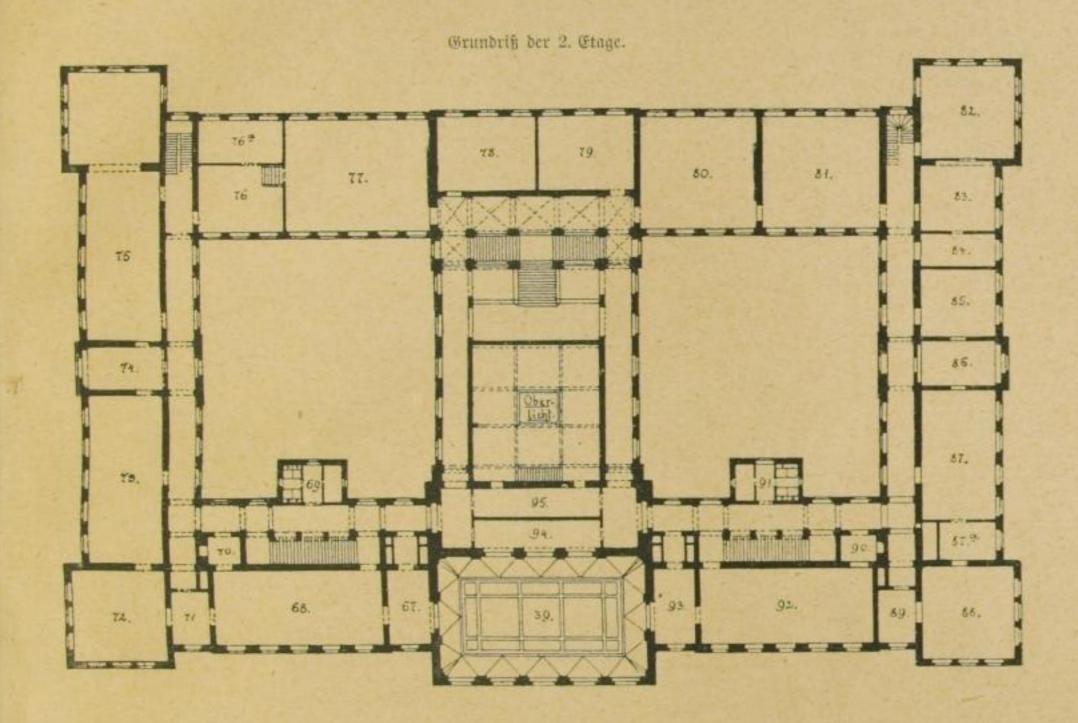
Entwürfe für einen Reubau genehmigt und Prof. Benn mit einer ins einzelne gehenden Bearbeitung betraut, die im Frühjahr 1872 die Genehmigung der Stände fand. Um 29. Juni des gleichen Jahres erfolgte die Grundsteinlegung der Hochichule am Bismarcfplatz. Noch lebt unter uns Alteren die Erinnerung an die unfäglichen Schwierigkeiten, die hemmend dem Bau fich entgegenstellten: der jumpfige Boden, auf den folch wuchtiges Gebäude gu gründen war, der strenge Winter (1874/75), der alle Arbeit lahm legte, der Milliarden= jegen, der die Arbeitslöhne ins Ungemessene steigerte und alle Berechnung über den Haufen warf - aber fiegreich überwand die Bauleitung, Prof. Henn, unter Beihilfe von Architeft Eck und Landbauinipettor Trobich alle Schwierig= feiten. Mit fieghafter Beredfamfeit mußte Staatsminifter von Noftig-Ballwig die Stände zur Bewilligung der immer höher anschwellenden Baujumme zu gewinnen.

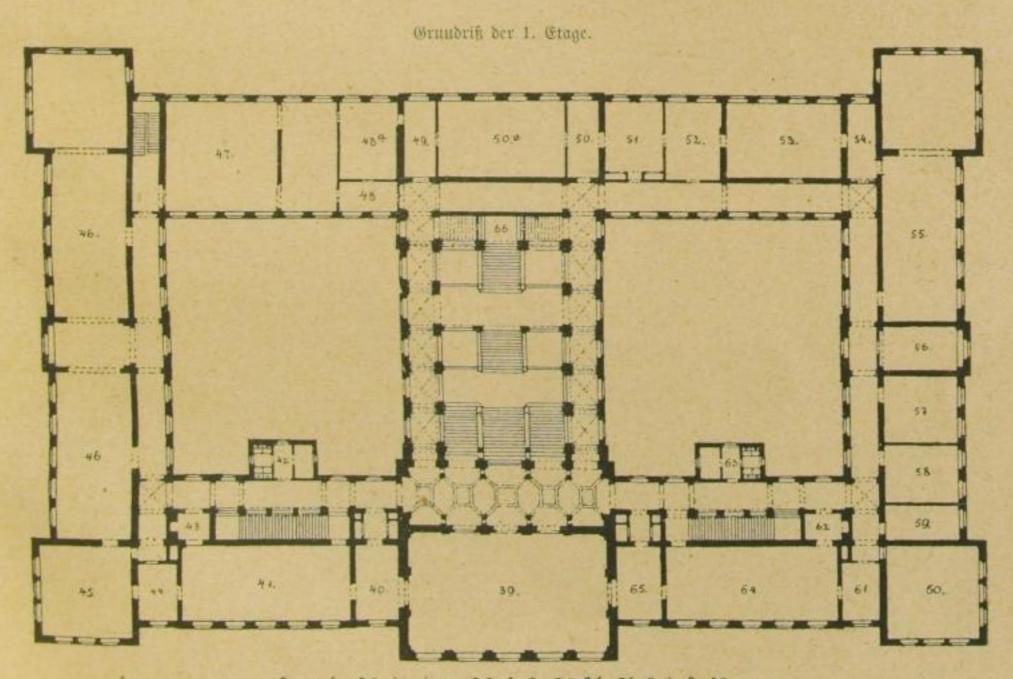
Am 24. November 1875 öffnete der stolze Bau, geziert durch plastischen Schmuck aus Prof. Rentsch' Künstlerhand, seine Pforten. Über seine Schwelle schritt, um ein Wort aus der glänzenden Rede des Staatsministers von Nostitz-Wallwitz zu gebrauchen, "des Königs gesegneter Kuß", es damit weihend für alle Zeiten.

<sup>34)</sup> Stern, a. a. D. S. 19.

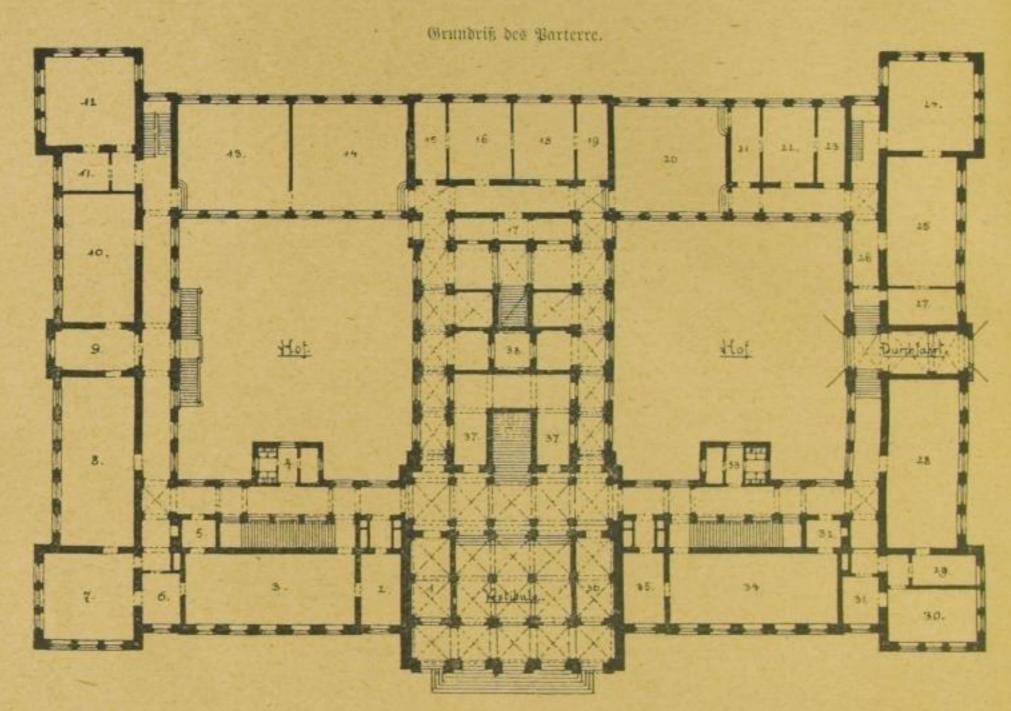


Das neue Volytechnikum (Königl. Sachl. Technische Sochschuse) zu Dresden. Sauptgebäube.

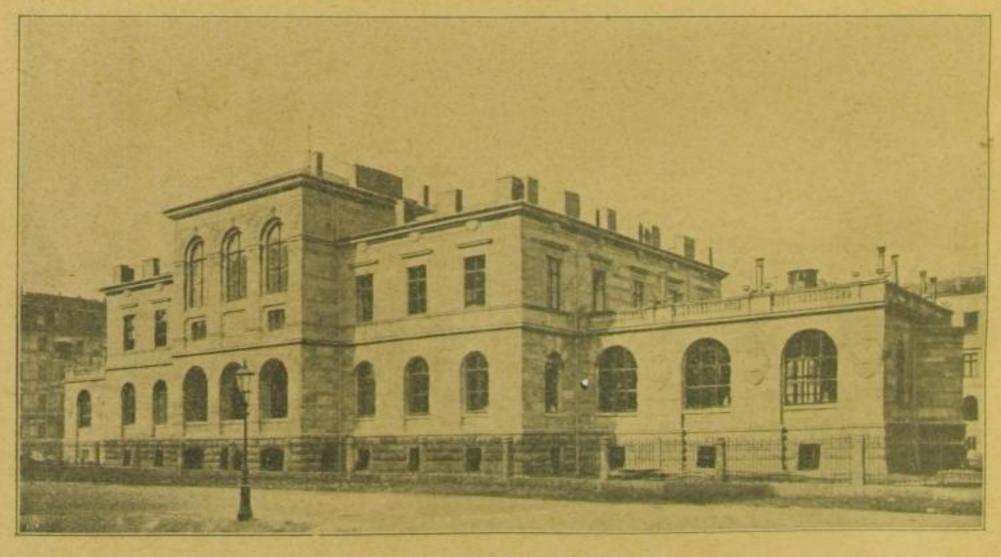




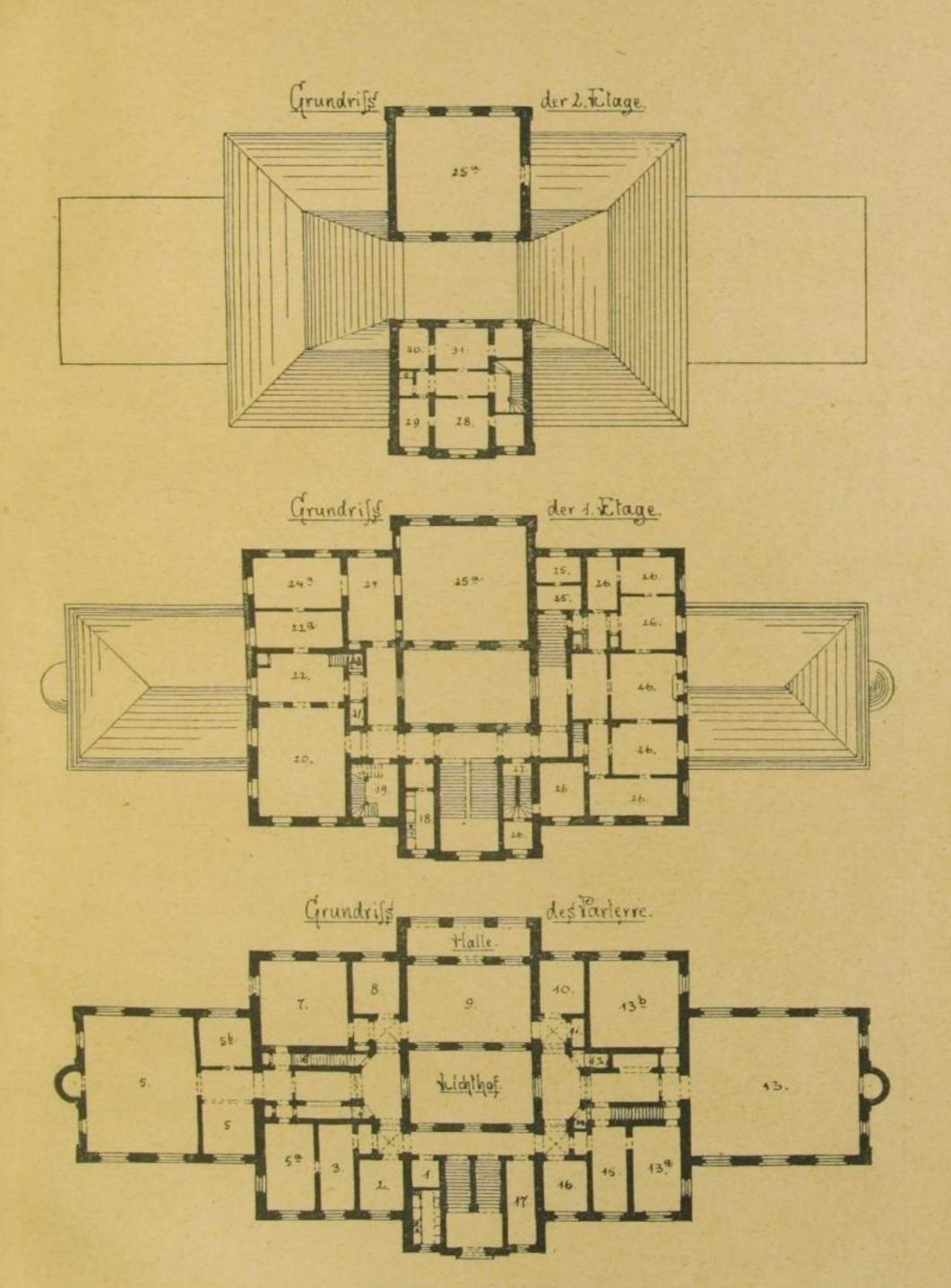
Sauptgebande des Königt. Sachf. Volytechnikums.



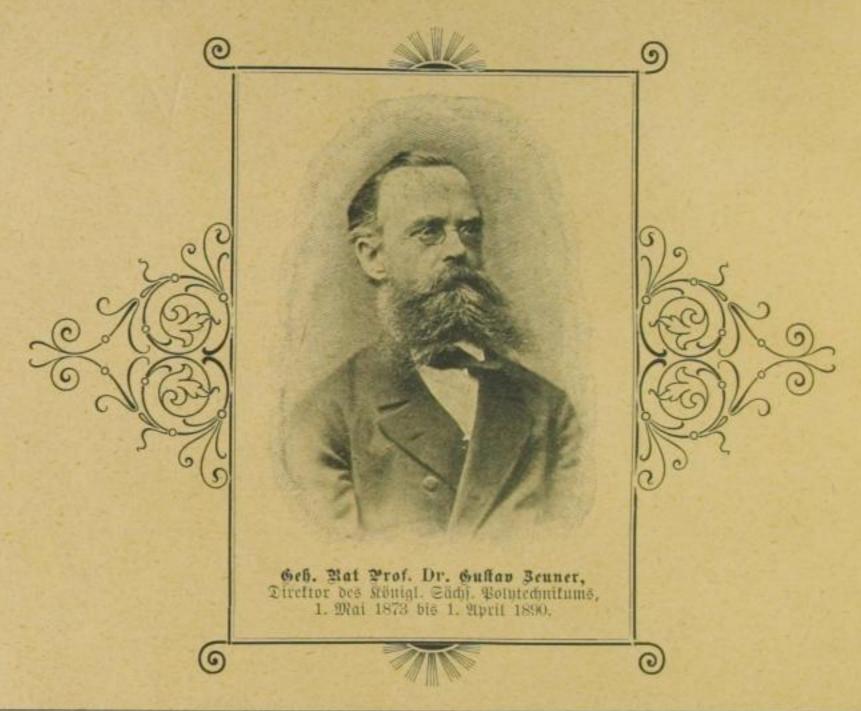
Sauptgebaude des Ronigl. Sadf. Bolntednifiums.



Das demifde Laboratorium.



Chemisches Laboratorium.





Jimmer des Direktors (Nektors) im Königl. Sachl. Volntechnikum (Technische Sochschule). über dem Schreibtisch Pläne der Hochschule, darüber das Bild des dritten Direktors, Geb. Regierungsrat Dr. Hilfe, rechts der Thüre, die zum Setretariate führt, über dem Schräntchen, die Büste des zweiten Direktors Dr. Seedeck. Im hinte rgrunde Attenschränke. Im gleichen Zimmer finden öfter auch (Senats-) Sipungen statt. (Original-Photographie von Prof. K rone.)



## Das Königl. Sächs. Polyfechnikum unter der Direktion des Geh. Raf Prof. Dr. Beuner.

herrn Geheimen Rat Professor Dr. Gustav Zeimer zu seinem 70. Geburtstage, den 30. November 1898, in dankbarem Erinnern verehrungsvoll zugeeignet von Dr. Wilh. Scheffler.

Bei der Einweihung des Königlichen Polytechnikum seine Ausgestaltung zur Polytechnikums stand Direktor Hülze Technischen Hochschule.

nicht mehr an der Spitze. Er war als vortrasgender Rat in das Königliche Ministerium des Innern berusen worden, um dort über die Fortsentwickelung seiner Lieblingssichöpfung mit zu entscheiden.

Mit dem 1. Mai 1873 war Seheimer Bergs rat Professor Dr. Sustav Zenner an seine Stelle getreten. An dem Eidgenössischen Polytechnikum zu Zürich hatte er sein organisastorisches Talent bewährt und sein heißer Wunsch, es in der alten

Heimat zu bethätigen, ward ihm erfüllt. Die Bergakademie zu Freiberg dankt ihm ihre Neuorganisation, das Tresdener

Ronig Albert von Sachsen. (Rach der im Rettoratszimmer befindlichen Driginal-Photographie.)

Was schon im Keim vorbereitet lag, die Anglies derung einer Abs teilung für Hochs bau, konnte auf Grund ministes rieller Berords

nung vom 16. Juli 1875 mit Beginn des Studienjahres 1875/76 erfol= gen. Zweck und Biel der neuen Abteilung ging dahin, zufünfti= gen Architeften eine vollständige wiffenichaftliche und fünftlerische Ausbildung zu geben, unter Berücksichtigung aller Anforder= ungen der Staatsprüfung.

Von Anbeginn wurde dahin gestrebt, Polytechnikum und Kunstakademie in eine fruchtbare Wechselwirkung zu setzen, auch durch wahlfreien Befuch der beiderseitigen Ateliers für Baufunft. Richt immer ward diefem Streben Erfüllung. Der Eintritt Prof. Wallots in die Kunftakademie und zugleich in den Lehrförper der Technischen Hochichule erneute diese glückliche Berbindung.

Mit Eingliederung der Hochban-Ubteilung war das Königl. Polytechnikum zu einer Boll-Anftalt erhoben. Jest galt es, im einzelnen auszubauen: neue Lehr= zweige wurden in die bestehenden Ab-

teilungen einge= fügt, um gleichen Schritt zu halten mit der unauf= haltiam tort=

ichreitenden Technik, ja um ihr neue Bahnen anzuweisen. Der Rahmen für die vorhandenen Ab= teilungen wurde zu eng. Neue

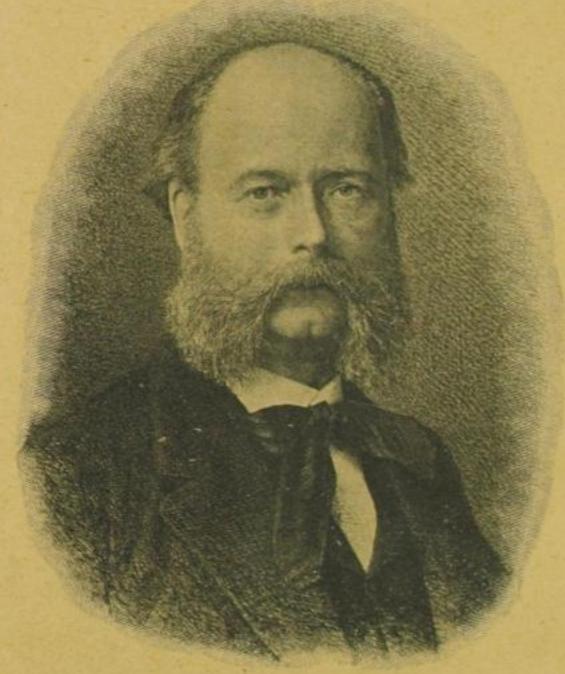
Abteilungen zweigten sich ab: unter Mitwirf= ung von Prof. Dr. Hartig bil= dete sich an der Chemischen Ab= teilung eine be= jondere Gruppe: die Fabrik-In= genieure; an der Ingenieur= Alpteilung wur= den die Ver=

gezweigt, die auch in Geh. Regierungsrat Ragel ihren Förderer verehren. Die vorausgeahnte Entwickelung der Eleftrizität im Dienste mechanischer Technik rief die Abteilung für Glettro-Ingenieure ins Leben, zugleich wurde für fie ein neues, wenn auch zunächst nur fleines Inftitut im Oftflügel der Hochschule ge= ichaffen, das im Jahre 1890 bedeutend erweitert wurde. Dem Drang der Schwesteranstalten, die Elektro-Ingenieure als eine besondere Abteilung herauszuheben, widerftand Geheimrat Zeuner, und mit Erfolg. Ruhte doch seiner

innersten Ueberzeugung nach diese neue Gruppe auf der gleich wissenschaftlichen Grundlage wie die Abteilung für Ma= ichinenbau; und entsprechend dieser Anichauung verblieben die Eleftro-Ingenieure der Mechanischen Abteilung.

Wesentlich erweitert wurden auch die Ziele der Lehrer-Abteilung, dieses Lieblings= aber auch zugleich Schmerzens= findes von Prof. Zeuner. Er ging von der Anichauung aus, es hätten die an

der Dochichule Wirfenden ein Recht, thre Nach= folger sich selbst zu bilden; zu= gleich follte diefer Abteilung die Ausbildung für Lehrer an den höheren Vorbild= ungs-Anstalten, den Gymnaffen und Realan= ftalten zufallen. Demgemäß zer= fiel die Abteilung in zwei Unter= abteilungen: die Technische und die Mathema= tijch=果hnji= kalische. Wenn der Lehrer=Ab= teilung erft eine vielleicht nahe Bukunft die Blüte zu bringen



A. S. Staatsminifter Sermann von Moffih-28allwih,

messungs=In= (Nach einem unter Leitung von Prosessor Seisert der Kgl. Kunstakademie in bestimmt ist, die genieure ab= Leipzig von H. Unger radierten Bilde; zur Berf. gestellt vom K. M. d. J.) Dr. Zeuner jo

lebhaft erstrebte, ihre bedeutsame Ginwirkung auf den ganzen Organismus der Hochschule ist schon jetzt nicht ausgeblieben durch die Heranziehung einer Reihe hervorragender Kräfte, die an ihr und durch fie auch für die übrigen Abteilungen zu wirfen bestimmt blieben.

Wie die Geschichte unserer Bildungs= anstalt zeigt, hat sich an ihr ungeschwächt das Bestreben erhalten, das streng Fach= liche mit dem allgemein Menschlichen zu verbinden. In glücklichster Weise verförpert diesen Bund das Deckengemälde Meifter Dietrichs, das feine Bildreihe zur

Geschichte der Technif in unserer Aula frönt. Diese Verschmelzung voll That= fraft ausgestaltet zu haben, ift ein weiteres unverlierbares Verdienft Dr. Zeuners. Durch ihn wurde die Allgemeine Abteil= ung vorbildlich erweitert. Alle an ihr Wirkenden sahen sich vor die hohe Aufgabe geftellt, auch ihrerseits zu einer allfeitigen harmonischen Ausbildung der Studierenden beizutragen. Neben Natio= nalöfonomie und Rechtsfunde, die

immerhin noch fachlich wirkten, traten als rein humanistische Wiffenschaften Geichichte und Philosophie zu der bereits vor= handenen Litte= ratur und Runft; die Aufgabeder Sprach= fundewurdever= tieft; "dieneueren Sprachen

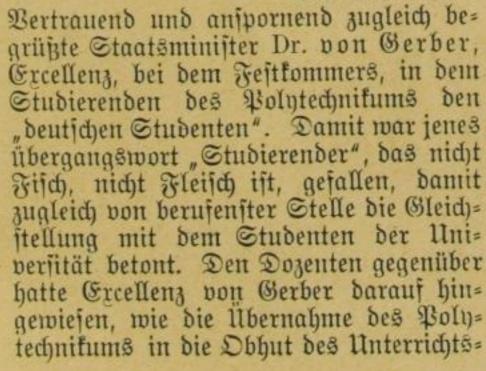
follten," nach dem Ausspruch Geheimrat Beuners in einer Professoren= sikung, "für das Polytechnikum werden, was die alten Sprachen für die Universi= täten geworden find."

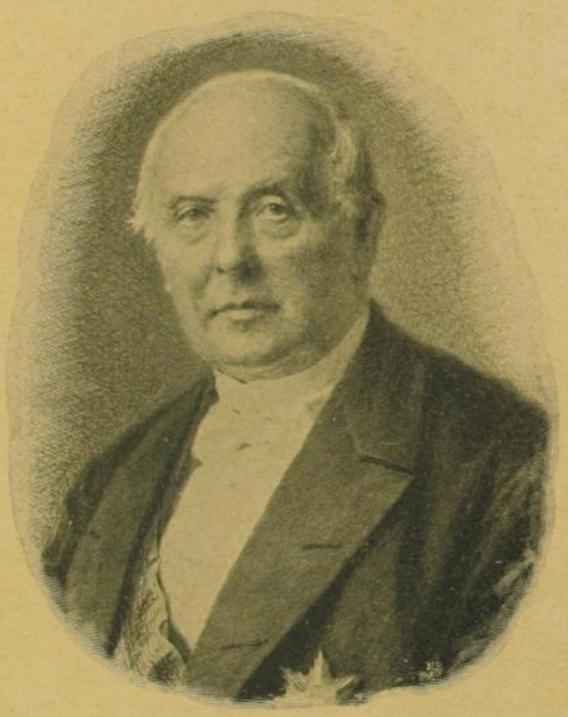
Durch diese

gemeinen Abteilung stand unsere Soch= ichule unter den Schwesteranstalten und nicht bloß des Deutschen Reichs gang einzig da. Dies zeigte fich 1878 auf dem Delegiertentage zu Dresden fehr deutlich. Diese führende Stelle blieb ihr auch für die Folge trot mancher schwachen Unjätze anderwärts. Wenn jett bei Gründ= ung der neuen Technischen Hochschule zu Danzig35) der Hoffnung Raum gegeben

wird: die jorgjamere Pflege der allgemein bildenden Fächer werde ihre Rückwirkung auf die übrigen Technischen Hochschulen nicht verfehlen, auch bei ihnen das Be= streben zeitigen, es Danzig gleichzuthun, und diesen zum Teil etwas kümmerlich bedachten Fächern erhöhte Aufmerksam= feit zuzuwenden, jo bedeutet diese Mahnung für Dresden nur die Anerkennung jenes weitschauenden Geiftes, der von vornherein des rechten Weges sich be=

wußt, der Dres= dener Hochichule auch auf diejem Gebiete eine bahnbrechende Stellungsicherte. Es ericheint als eine Aner= fennung des immer breiter und zugleich immer tiefer flu= tenden Stromes wissenschaft= lichen Lebens, wenn das Poly= technifum mit Studien= dem jahre 1876/77 unter das Königl. Mini= des iterium Rultus und öffentlichen Unterrichts trat, dessen für= jorgender Dbhut die Landesuni= Blüte verdankte.





Dr. Karl Friedrich von Gerber,

Ronigl. Cachf. Staateminifter,

geb. 11. April 1823, + 23. Dezember 1891 gu Dresden. Um= und Durch= (Rach dem von der Königl. Generaldirektion für Kunft herausgegebenen Stahls versität fo hohe frich; jur Berfügung geftellt von herrn Gutbier, Ronigl. Softunfthandler.) bildung der All=

<sup>35)</sup> Bergleiche "Corpsftudentische Monats= blatter" Oftober 1898, Seite 9.

ministeriums in deffen bisheriger Praris kein Analogon zeige, wie es aber gelte, neben den Berdiensten des Königl. Ministeriums des Innern, das bisher die Beschicke der Hochschule geleitet habe, nicht zurückzustehen.

Und es stand nicht zurück.

Ms das Polytechnikum am 1. Mai 1878 feine Sojährige Entwickelung aus den beicheidenen aber "teimfräftigen" 36) Anfängen der Technischen Bild= ungsanstalt festlich beging, da drückte das Königliche Ministerium sein Insiegel auf diese Feier durch Genehmigung des

neuen Statuts, das "als der gesetzliche Ab= ichling und Ausdruck erneuter langjähriger Arbeit und zielbewußter

Beftrebungen gelten fonnte", 36) zugleich bot fich die Aussicht auf eine jtets reichere Entwickel= ung, die ihre Borbe= dingung in den nun geltenden Bestimm= ungen des Statuts fand. Gine neue "Studien= ordnung" wurde einge= führt; sie brachte das Rollegiengeld, räumte fonach auf mit dem all= gemeinen Schulgeld; gleichzeitig erschienen neue Ordnungen für die "Bibliothet" und für die "Habilitation". Unter

dem 14. November 1879 bestätigte das Rgl. Kultus = Ministerium die "Prüfungsordnung für Randidaten des höheren Lehr= amts der technischen und der mathematisch= physifalischen Richtung"; zugleich erfolgte die Einsetzung "Wiffenschaftlicher Prüfungstommissionen". Den an ihnen Bestandenen wurden für Cachjen gleiche Rechte eingeräumt, wie den an der Landes= universität Geprüften.

Un die Stelle der bisherigen Abjolu= torialprüfungen trat durch Berordnung des Königlichen Kultus - Minifteriums nach Vernehmung mit den Königlichen Ministerien des Innern und der Finangen am 2. April 1883 das neue "Re= gulativ für die Diplomprüfungen". Hier= nach erteilen die Mechanische, Ingenieur=, Hochbau= und Chemische Abteilung Di= plome, die die akademische Reife für das Fach eines Majchinen- bez. Bauingenieurs, eines Architeften oder Chemifers bezeugen. Gleichzeitig ging das Bestreben des Ge= heimrats Dr. Zeuner dahin, Diplom= und Staatsprüfung in enge Berbindung zu jegen. Go bildete denn das Bestehen der Diplomprüfung für das Ingenieurfach, das Maschinen=, das Land= und Hochbamvejen, jowie für das Fach der Geodafie die Borbe=

> dingung jowohl für die Zulassung bei den Staatsbauten, den Staatswerkstätten und jonftigen Staatsan= stalten zum praktischen Dienst behufs der Bor= prüfung zur Staats= prüfung, als für die Zulaffung zur Staatsprüfung felbit. Erit die Ginführung der neuen Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den höheren Technischen Staatsdienst im Banjach vom 1. Juli 1888, die preußischem

wurden, hob diesen aut.

Wluster nachgebildet Zusammenhang wieder

Um den Studierenden die Möglichkeit zu sichern, ihr Studium an verschiedenen Hochschulen zu betreiben ohne Einbuße für die Staatspriifungen, wurden Unterhandlungen zwischen den einzelnen Regierungen des Deutschen Reiches eingeleitet, die ju dem Beichluß führten, behufs Zulaffung zu den Staatsprüfungen die auf den Technischen Hochschulen gugebrachten Studiensemester gegenseitig anzuerfennen.

Gleich Direktor Hülfe wurde auch Dr. Benner nicht mübe in feinem Bemüben für das Los würdiger aber bedürftiger Studierender. Die Gründung einer ftudentischen Krankenkasse ist Geheimrat Dr. Beuners Werf. Co manchem Wohlthäter



deb. Mat Dr. jur. Friedrich Ernft Beholdt. Ministerialdirettor und vortragender Rat im Rönigl. Ministerium des Rultus und öffentlichen Unterrichte, Dezernent für die Technische Hochschule. + 2. September 1894. (Rach dem im Benite bes Web. Rat Dr. Zenner be-

findlichen Bilbe.)

36) Programm der Hochschule 1878/79, S. 26.

unserer Hochschule gab er für seine Stiftzung die rechte Richtung, die Mehrzahl der Urkunden wurde von ihm gemäß dem Willen der Stifter entworfen. Die früheren Mitteilungen über die Stiftzungen unserer Hochschule zu ergänzen,

eine großartige Stiftung geschaffen, die vornehmlich in Gewährung von Freitischen bestand; sie den gänzlich veränderten Verhältnissen der Hochschule anzupassen, war Geheimrat Zeuner, hier wirksam unterstützt von Prof. Nagel, stetig



Alexander Novistom aus Sdessa +. Das Originalbild, Geschent eines alteren Sohnes des Stifters, im Archiv des Rettorats.)



Konstantin Novikow +. Ertrant am 11. Ottober 1864 im Genfer See bei der beabfichtigten Rettung seiner Schwester. (Das Originatbild, Geschent seines älteren Bruders, im Archiv des Rettorats.)



Franz Nowotnn, Oberfinangrat, Mitglied der Generaldirettion der Königl. Sächs. Staatseisenbahnen.



(Nach einem Stahlstich; Geschent bes Sohnes; im Archiv bes Rettorats.)

sei hier der Ort.37) Im Jahre 1864 hatte Johann Heinrich-Gerst kamp, weiland Fürstlich Reußischer Kommissionsrat, aus Dankbarkeit gegen sein zweites Baterland Sachsen der Polytechnischen Schule

37) Nach der Zusammenstellung der Stiftungen an der Königl. Sächs. Technischen Hochschule von Dr. Wilh. Scheffler. Dresden, B. G. Teubner, 1891. bestrebt. Lange ging seine Absicht dahin, aus den reichen Mitteln dieser Stiftung ein Konvikt zu gründen, und damit zugleich ein eigenes Studentenheim. Wer wird nicht lebhaft bedauern, daß dieser mit so viel Hingebung verfolgte Plan nicht erfüllt wurde. Gewiß seder, der den Segen solcher Heims an anderen Hochschulen Deutschlands wie des Auslands kennen gelernt hat. Und wer wollte nicht wünschen, daß dieser Gedanke wieder Aufnahme fände, bei den großartigen Neubauten, die unsere Zeit für die Neuentwickelung unserer Hochschule plant.

Zur Erinnerung an Gerstkamp, dieses größten Wohlthäters unserer Hochschule, sei einer schönen Sitte gedacht, die bis in die Zeit Dr. Zeuners blieb: sein Grab am Geburts= wie am Todestage zu schmücken. Wird unter dem neuen Versband diese Sitte wieder aufleben, wenigstens für den Geburtstag, den 22. Nosvember, da der Todestag, 15. März, in die Zeit der Ferien fällt?

Aus dem gleichen Jahr 1864 stammt die "Novikow-Stiftung". Kausmann Alexander Novikow aus Odessa errichtete sie in Erinnerung an seinen Sohn

Ronstantin, der am
11. Oktober 1864 (29.
September alten Stils)
im Genser See bei der besabsichtigten Rettung seiner
Schwester mit dieser erstrank. Wenn auch nicht mehr, wie die Urkunde vorsichreibt, das Stipendium vor der Klasse, der sein Sohn angehörte, übergeben werden kann, so ist doch unter Geheimrat Zeuner der Todestag als Tag der Ubergabe des Stipendiums bestimmt und

festgehalten worden.

In den Jahren bis zur Einweihung des neuen Gebäudes am Bismarchplatz folgten die Stiftungen von Max Hausschild, weiland Majchinenfabrikant und Spinnereibesitzer in Hohensichte bei Augustusburg, von Robert Echtermener, der die erste Darlehnsstiftung errichtete, von Karl Wilhelm Gätzschmann, von Franz Nowotny, Oberfinanzrat und Mitglied der Generaldirektion der Sächssischen Staatseisenbahnen, welcher für eine wichtige Verbesserung an Lokomostiven den Preis, den ihm der Verein deutscher Eisenbahnen zugesprochen hatte, als Stipendium oder Darlehn an würdige

Studierende überließ, endlich von dem Ingenieur Oskar Emil Richter, Ressortschef der mechanischen und Kanonen-Werksitätte der Gußstahlsabrik von Friedrich Krupp, dessen Stiftung zum ehrenden Andenken an seinen Vater "Eduard Emil Richter-Stiftung" heißt.

Besonders reich bewährte sich die Mildsthätigkeit, die von je eine Stätte an unserer Hochschule gefunden, bei dem Einzug in das neue Gebände am Bissurrefplate

marciplas.

Aus Auslaß dieser Einweihung überwies Rentner Gustav Dittrich aus Dresden eine weitere nach ihm benannte Darlehn-Stiftung. "In herzlicher Teilnahme an der Einweihungsfeier der neuen

Technischen Hochschule"
stistete Rentner Georg
Bodmer aus Zschopan
ein Stipendium, ingleichen Vlaschinenfabrikant Karl Friedrich Bener "aus Freude über denerweiterten Wirkungskreis der Technischen Hochschule bei deren Übersiedelung in den Neuban am Bismarckplate".

Aus der Vereinigung ehemaliger Studieren = der des Polytechnikums in

Berbindung mit dem Sächsischen Ingenieur= und Architektenverein ging eine Stiftung unter dem Namen "Stiftung alter Polytechniker" hervor, deren

Binfen zur Prämiterung von Preisarbeiten der Studierenden bestimmt wurde. In hervorragender Weise beteiligte sich auch die Stadt Dresden. Aus Anlag der Einweihung überreichte Oberbürgermeifter Pfotenhauer eine für Göhne Dresdener Bürger gegründete Stiftung. Lange blieb das Dresdener Stipendium das höchste, das die Hochschule zu vergeben hatte, itets galt es als bejondere Aus= zeichnung, zur Berleihung bei dem Rate in Vorichlag zu kommen. — Auch in der Folge ruhte die Mildthätigkeit nicht. Go errichtete Frau verw. Päz erstmalig auch Exfursionszwecken eine Stiftung. Gleichem Zwecke neben dem der Unterftützung diente die von Frl. Auguste de



Fräulein Auguste de Wilde, \* 16. Januar 1808, † 2. Dezember 1884 zu Dreöden.

Wilde dem Andenken ihres Bruders gewidmete "Georg Heinrich de Wilde-Stiftung". Welch seltener Mensch dieser Bruder gewesen sein muß, zeigt eine Erinnerung aus dem Dresdener Litterarischen Verein, dem Georg Heinrich de Wilde als Mitglied angehörte.

In harter, langjähriger Arbeit hatte sich Heinrich de Wilde in Mexiko, wohin er von Leipzig aus gegangen war, ein Vermögen erworben. Nach der Nückkehr mit dem Reisestipendiensonds verschmolzen wurden.

Alls Geheimrat Dr. Zenner die Gesichäfte am Polytechnikum übernahm, fand er ein nur spärlich besetztes Büreau zu seiner Hilfe vor. Durch ihn erhielt das Büreaus wie Beamtenpersonal überhaupt größere Ausdehnung und schärfer begrenzte Thätigkeit. Zur Entlastung des Disrektors wurde der Kasse ein besonders beauftragter Ministerialbeamter vorgesetzt



Konferenzsaal des Königl. Sachs. Volntechnikums (Technische Gochschule). Hier finden auch Priffungen statt. — Das Bild links der Eingangsthür stellt Oberinspektor Lohrmann dar, den ersten Leiter der Technischen Bildungsanstalt. (Original-Photographie von Prof. Krone.)

in sein sächsisches Vaterland blieb er hier in Dresden. Gleich seiner hochherzigen Schwester, der er bei seinem Tode sein Vermögen hinterließ, war sein Leben ganz dem Wohlthun gewidmet.

Auch von dem 1882 zu Dresden versitorbenen Kaufmann Franz Ludwig Gehe wurde ein Legat zu Gunsten des Polystechnikums gemacht, das selbständig als "Gehe-Stiftung" besteht, während die Legate von Hofrat von Wagener und August Leberecht Wiedemann zugleich

aus dessen Stellung sich das Amt des heutigen Verwaltungsbeamten entwickelte. Aus persönlicher Initiative des Geheimsrats Dr. Zenner ging die Stellung eines Sefretärs der Direktion hervor. Nach dem Vorgange von Zürich wählte er seinen Sefretär aus der Reihe der jüngeren Dozenten.

Wer zurückblickt auf das, was Geheims rat Zeuner in den 17 Jahren seiner Amtsthätigkeit, von 1873 bis 1890, dem Jahre seines Rücktritts, geschaffen hat, geschaffen unter Mitwirkung so vieler ausgezeichneter Männer, die er vorsand, so vieler anderer, die er mit seltenem Scharfblick heranzog und unlösbar an die Hochschule zu knüpfen verstand, der muß sagen, er hat das Wort eingelöst, mit dem er sein Amt begann. Er hat aus dem Polytechnikum eine Hochschule hers ausgebildet, die ihrer Organisation wie ihren wissenschaftlichen Leistungen nach

Wie Geheimrat Zeuner sich zu dieser Frage stellte, ergiebt sich am besten aus der Art, wie er handelte. Als er die Zeit für gekommen hielt, wo die Entwickelung des Polytechnikums reif war für das Wahl-Rektorat, hat er mit der ihm eigenen Thatkraft sofort die geeigneten Schritte zu dieser letzten Umwandlung gethan. Unter persönlichem Verzicht auf seine Stellung als Direktor auf Lebenszeit



Aufa des Konigf. Sadf. Polytechnifiums (Tednische Sochichule).

Gegenüber dem Mednerpulte die Bufte weifand Raiser Wilhelms I. An der Wand entlang Meifter Dietrichs Gemalde zur Geschichte der Technit (Entwicklung der Promethenssage). Im Deckengemälde neigen sich Wissenichaft und Runft (zwei weibliche Figuren) zum Lusse. (Original-Photographie von Prof. Krone.)

einen Rang einnimmt, die den hochents wickelten Leistungen von Sachsens Ins duftrie und seines Handels voll ents spricht.

Bereits auf dem Delegiertentage zu Dresden 1878 stand die Frage zur Besantwortung: "Ob ständiges, ob Wahls Rektorat." Geheimrat Dr. Zeuner leitete die Beantwortung dieser Frage mit den Worten ein: "Mit dem Bericht darüber ist mir das glühende Eisen in die Hand gegeben worden."

leitete er die Hochschule selbst in die Entwickelung zum Wahl Mektorat hinüber.
So zeigte sich Geheimrat Zeuner nicht
nur als ein großer Gelehrter, als den
wir ihn kennen, nicht nur als großer Organisator unserer Hochschule, deren Geschichte nach einem Worte des Ministerialdirektors Geh. Nat Dr. Wäntig
nicht zu schreiben ist ohne den Namen
"Zeuner", sondern auch als hochdenkenden Wann, der nur der Sache dient, der er
sein Leben geweiht.

Unter dem 3. Februar 1890 erfolgte ministerielle Bestätigung des von Geheimrat Dr. Zeuner entworfenen, nach manchen ichweren Beratungen entstandenen Statuts. Roch einmal wandelte die Unitalt ihren Ramen in: "Rönigl. Gachi. Technische Sochichule". Un ihre Spite tritt der von den ordentlichen Professoren erwählte, von dem Könige berufene Rektor. Mit dem Nektor vereint trägt der Senat die früher schon gekenn= zeichnete Verantwortung für den je= weiligen wijfenschaftlichen Stand der Hochschule. Mit Wahrung der ökonomis ichen Seite der Anstalt ist ein vom Königlichen Kultusministerium bestellter Beamter, der Berwaltungsbeamte, betraut.

Jedes Mitglied des Lehrförpers ist einer Abteilung zugewiesen; die Abteilungen selbst sind mit größerer Machtsbesugnis ausgestattet, nicht minder auch die Direktoren der großen wissenschaftelichen Institute. Das Recht der Mitsbestimmung, jenes aus den politischen Kämpfen unseres Jahrhundertsgewonnene Recht, war damit auch unserer Hochschule durch eine weitblickende Regierung in vollem Umsange eingeräumt worden. Bei diesem Wendepunkt unserer Hochschule sei rückschauend hingewiesen, wie bedeutzungsvoll die Zahl vier in ihrer Entwickelung gewesen ist.

Vier Könige haben Ihre Fürsorge huldvoll unserer Bildungsanstalt gewährt:

Weil. König Anton; Friedrich August II.;

Johann und unser jetzt regierender Rönig Albert.

Vier Behörden sind von bestimmendem Einfluß auf ihre Entwickelung gewesen: die Landes-Ökonomie-Manufaktur- und Kommerzien-Deputation;

die Königl. Landes = Direktion; das Königl. Ministerium des Innern und

das Königliche Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts.

Viermal hat unsere Bildungsanstalt ihren Platz gewechselt. Von der Brühlschen Terrasse

ist sie auf ihrem Zuge nach Süden zunächst nach dem

von dort nach dem

gezogen, um sich dann niederzulassen am Bismarchplatz.

Vier Namen hat sie getragen, Kennzeichen ihrer immer höheren Entwickelung: Technische Bildungs-Anstalt;

Königl. Polytechnische Schule; Königl. Polytechnischen;

Königl. Sächs. Technische Hochschule.

Vier ständige Leiter haben auf sie maßgebensten Einfluß gehabt, sie zu immer stolzerer Höhe emporgeführt, vier Männer, deren Namen bei der 50 jährigen Jubelseier der Hochschule auf Anlaß von Prof. Dr. Hartig auf einer Münze vereinigt wurden:



Lohrmann, Dr. Seebeck, Dr. Julius Hülße und Dr. Gustav Zeuner.





## Die Königl. Sächst. Technische Hochschule unter dem Wahlrektorate.

Aus der Wahl am 21. Februar 1890 ging als erster Rektor Geh. Regierungsrat Dr. Hartig hervor. Seine innige Verbindung mit der Entwickelung unserer Anstalt zur Hochschule, seine in ernster Lebensschule gereifte Ersahrung, seine

Drei Rektoren haben diese Reihe unters brochen. Aus Gesundheitsrücksichten aber mußten sowohl Dr. Schmitt wie Dr. Fränkel die auf sie gefallene Wahl abslehnen, die ihre Verdienste um die Hochsichule krönen sollte, indem das Kollegium



Geb. Kofrat Prof. Dr. Schmitt: am 12. Januar 1891 jum Meftor erwählt; trat Ende des Sommer Semesters 1893 von seiner Lehrthätigkeit zurück; † 18. Februar 1898 zu Madebent bei Dresden.

feste und doch freundliche Leitung ließen ihn besonders geeignet erscheinen für die schwierige Überleitung in die neuen Bershältnisse, denen die Hochschule entgegensging. Rasch lebte sie sich in dieselben ein und in der verhältnismäßig kurzen Zeit von acht Jahren, die seit Einführung des Wahlrektorats verflossen ist, erlebte sie eine neue, reiche Blüte.

Sechs Rektoren haben sich in die Leitung der Geschäfte geteilt: die Prosessoren Dr. Hartig, Dr. Hempel, Henn, Dr. Krause, Engels und Dr. v. Meyer.38)

Geb. Sofrat Prof. Dr. Fränkel.
(Aufgenommen nach einer Kreidezeichnung seiner Tochter Fräulein Margarete Fräulel.)
Bum Reftor erwählt 12. Januar 1894, † 12. April des gleichen Jahres.

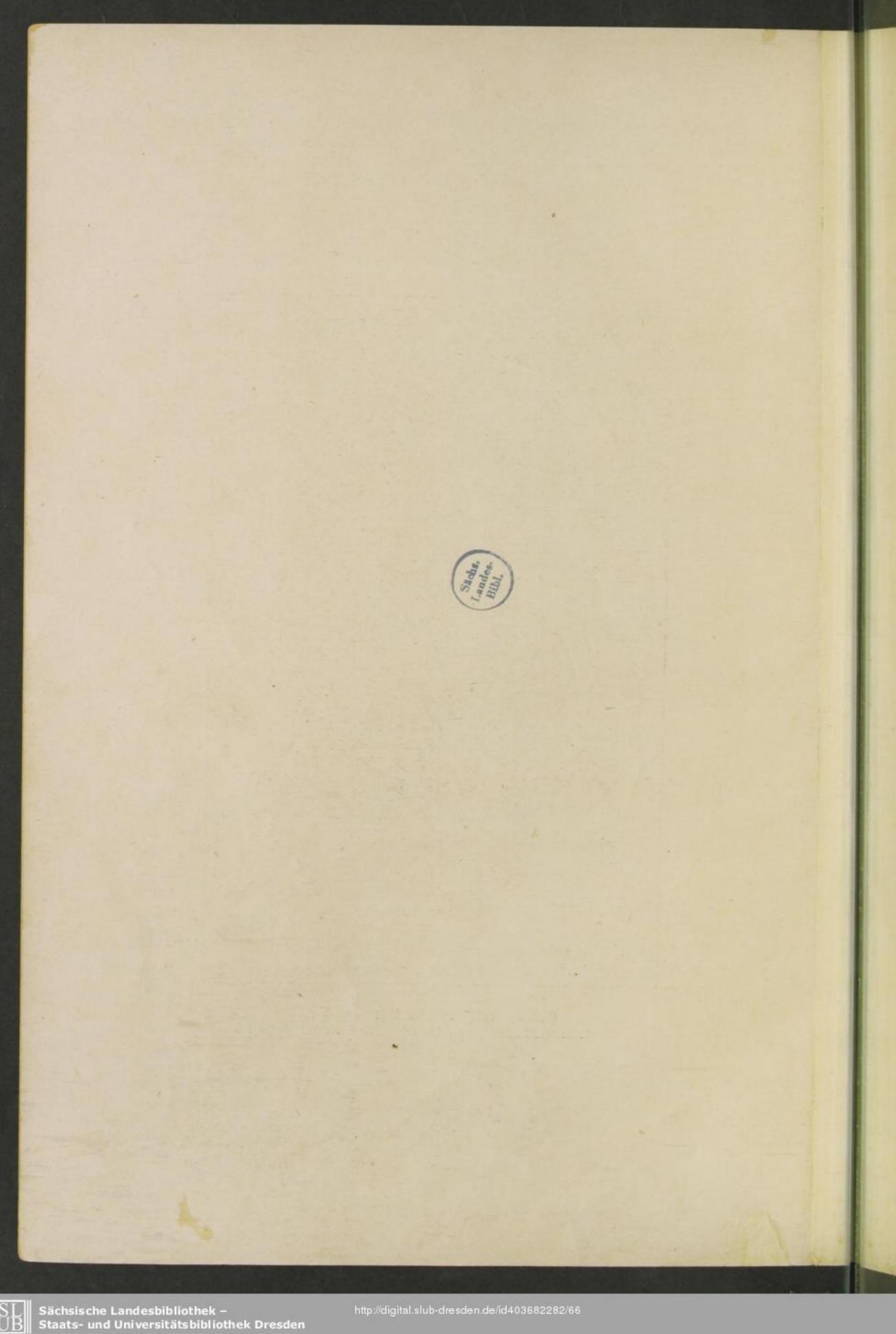
fie zu Nachfolgern der Rektoren Dr. Hartig und henn berief. Un ihre Stelle traten die Professoren Dr. Hempel und Dr. Krause. Der als Nachfolger des letzteren erwählte Freiherr von Der ward bald nach jeiner Wahl von Krankheit befallen, deren Schwere er felbst nicht ahnte. Am ersten Tage des Gemefters, an dem er feine Thätigkeit voll entfalten follte, am 26. April 1896, verschied er. In den Dank der Staatsregierung flocht Se. Excellenz Dr. v. Sendewit als ehrendstes Zeugnis das Wort König Alberts: "Se. Majestät nehme an diesem Berlufte warmen Un= teil." Trot der Kürze des Wirkens leben Erinnerungen an Freiherrn von Der fort:

<sup>38)</sup> Siehe die Bildnisse der Rektoren auf der Professoren-Tasel, Seite 53, woselbst dieselben zugleich als Rektoren gekennzeichnet sind.

49



Bum Rettor erwählt im Januar 1896; † 26. April des gleichen Jahres.



Alls die Studentenschaft ihm "beim Glanze der Fackeln" ihre Huldigung darbrachte, faßte er in seiner Erwiderung auf ihre Glückwünsche die Aufgabe eines jeden Studenten dahin zujammen:

Pflege des Geiftes und der geiftigen Arbeit,

die zusammen uns führt, die zusammen

uns hält.

Pflege der Form went steht bei diesen Worten nicht seine hohe ritterliche Er= icheinung vor Augen, ein Ab= bildedler, hoher Gefinnung vornehm bleibe die Form, auch in der Ungebundenheit ftu=

dentischen Lebens.

Das Herz auf dem rechten Fleck. Ein Herz für die Sache, für die Arbeit aljo, Herz für den Freund, den wir in der Stu= dienzeit finden und fest halten wollen fürs Leben, ein Herz endlich für umer gesamtes

deutiches Baterland.

Ber= Gin mächtnis an unsere Studentenschaft, ja an jeden von uns ift es, wenn Freiherr von Der als Reftor mahnte, wir möchten pflegen:

Geift, Form, Herz. 39)

Wie die Rektoren unserer Hochschule ihre Aufgabe erfaßt, erhellt am beften aus der Art, wie sie ihr Amt führten.

39) Bahl- und Baffenfpruche beutscher Studenten von Wilh. Scheffler. Leipzig 1896 (Guido Lehmann, Werlag).

Nicht bloß als eine Verkörperung der Hochschule betrachteten sie sich, die in feierlicher Stunde das rechte Wort finden jollen, sondern dem Beispiel ihrer Bor= gänger im Direktorat folgend, fette jeder an seinem Teil seine volle Kraft ein, die Technische Hochschule auf der Bahn der Entwickelung aufstrebend vorwärts zu führen.

ericheint es naturgemäß, vieltach nur eine vorbe= fann, wenn Magnahmen ihrerfeits

Amtskette des Mektors der Tednifden Sochidule. Die Kette ift 93 cm lang und wiegt 354 Gramm. Die Medaille ist von Dufatengold, die emaillierten Teile find von 920 taufendteiligem, die übrigen Teile von 585 taufendteiligem Golde gefertigt. (Eritmalig getragen von Weh. Sofrat Professor Benn als Rettor 1893.) (Das Original unter perfonlicher Obbut des jeweiligen Rettors.) (Original-Photographie im Archiv des Reftorats.)

Bei der Kürze der Zeit, die fie ihres Amtes walten dürfen, daß ihre Arbeit reitende fein auch eine Reihe von Reftoren, um begonnene

weiter zu för= dern, sich bereit finden ließen, das Amt des Reftors, wie es das Statut ge= stattet, aber nicht gebietet, noch ein weite= res Jahr zu führen. Go ge= schah es bei den Reftoren Dr. Dr. Hempel, Krause und Engels. Trop= dem erfolgte der Abschluß

mancher eingeleiteter wichtiger Schritte erst später unter einem ihrer Nachfolger. Es erscheint daher geboten, die Reihe der Rettoren als eine Einheit auf= zufassen und die Fortentwickelung der Technischen Hochschule, an der sie gleich= mäßig Anteil genommen, unabhängig von der Verknüpfung mit ihrem Namen weiter fortzuführen. 40)

<sup>40)</sup> Wgl. Jahresberichte 1890/98.

Was den neuesten Abschnitt dieser Entwickelung kennzeichnet, ist die größere Öffentlichkeit, unter der alles, was an ihr vor sich geht, geschieht, ist die innigere Verknüpfung aller Glieder der Hochschule mit ihr und ihrem inneren Leben, ist die werkthätige Anteilnahme auch des Einzelnen an ihrer Fortentwickelung.

Während in den ersten Jahren die Wahl des Rektorats und die Übergabe der Geschäfte sich in der Stille des Konferenzsaales und des Rektorzimmers vollzog, erfolgt seit dem Studiensahr 1896 die Übergabe des Rektorats in seierslicher Versammlung in der Aula in Gegenswart der Dozenten und der gesamten Studentenichaft.

Des Königs Huld hatte den Anstoß

hierzu gegeben.

In erneuter Anerkennung ihrer hohen Bedeutung für Technik und Wissenschaft hatte König Albert unserer Hochschule als äußere Auszeichnung eine goldene Kette mit dem Bemerken verliehen, daß sie der Rektor bei feierlichen Gelegenheiten anzu-

legen habe.

Im Auftrage des Königl. Minifteriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts von dem Juwelier G. A. Scharffenberg nach einer Zeichnung des Bildhauers R. Schnauder, beide in Dresden, herge= itellt, besteht die Kette41) aus 14 größeren und 13 fleineren Gliedern in durchbrochener Goldarbeit. Die größeren Glieder sind von ovaler Form und tragen in der Mitte ein Schildchen von rotem Email; die fleineren find rosettenförmig gestaltet mit vier quer gestellten Ringen, deren Treffpunkt ein blütenförmig gestaltetes blaues Email bezeichnet. Das vordere Hauptstück der Rette ist eine Rartusche, in deren Mitte sich eine Die= daille mit dem Bildnis des Königs Albert von Sachsen befindet. Auf der Rückseite der Medaille steht das Stiftungsjahr 1893. 11m diese Medaille schlingt sich ein grün emaillierter Lorbeerfrang. Dben auf der Kartusche steht die Kgl. Krone, während unten an drei goldenen Kettchen ein fein

durchgearbeitetes Schauftück hängt, das in ovalem Rand eine sitzende weibliche Figur als Verkörperung der technischen Wissenichaften in Relief aufweift. Gie trägt eine Rolle in der Rechten; den linken Arm stützt sie auf mehrere Bücher, daneben liegen Zirkel, Transporteur, Retorte, Zahnrad u. j. w. als Attribute der Technik. Der ovale Rand zeigt in goldenen Buchstaben auf ichwarzem Email die Um= ichrift: "Königlich Sächsische Technische Hochschule". Durchbrochene reiche Orna= mente in immetrischer, vierteiliger Anordnung in rotem und weißem Email, verziert mit blau emaillierten kleinen Rosetten, umgeben diesen Rand. Das Ganze ist in Renaissance gearbeitet.

Am 20. Oftober 1893 wurde die Kette von Gr. Majestät dem Könige dem da= maligen Reftor Geh. Hofrat Henn und einer Deputation des Senates feierlich überreicht. Ihre Uebergabe in der Aula erfolgte erstmalig am 29. Februar 1896 durch Reftor Dr. Krause an den neu erwählten Reftor Freiherrn v. Der. Seit jener Zeit blieb es Brauch, daß der abtretende Reftor nach einem Bericht über das verflojjene Studienjahr unter herzlichen Glückwünschen die goldene Amtsfette seinem Nachfolger übergiebt, der nunmehr dem Scheidenden den Dank des Kollegiums für seine Amtsführung darbringt und gleichzeitig mit einem Dank für das ihm erwiesene Vertrauen leitende Grundfage für feine Amtsführ= ung ausspricht. Hierbei jei eines weiteren Bermächtnisses des Rektors v. Der gedacht: bei seiner Unsprache an den scheidenden Reftor Dr. Krause führte er aus, wie er fein Leben hindurch an der Spige aller Bestrebungen gestanden habe, die als Grundlage der Wertschätzung des technischen Standes eine weitergehende wiffenschaftliche Vorbildung feiner Junger jum Biele hatten, und wie diefer Rückblick bei ihm die Stelle des formlichen Eides vertrete, den der Reftor der Universität bei seinem Amtsantritt in die Sand feines Vorgängers gelobe.

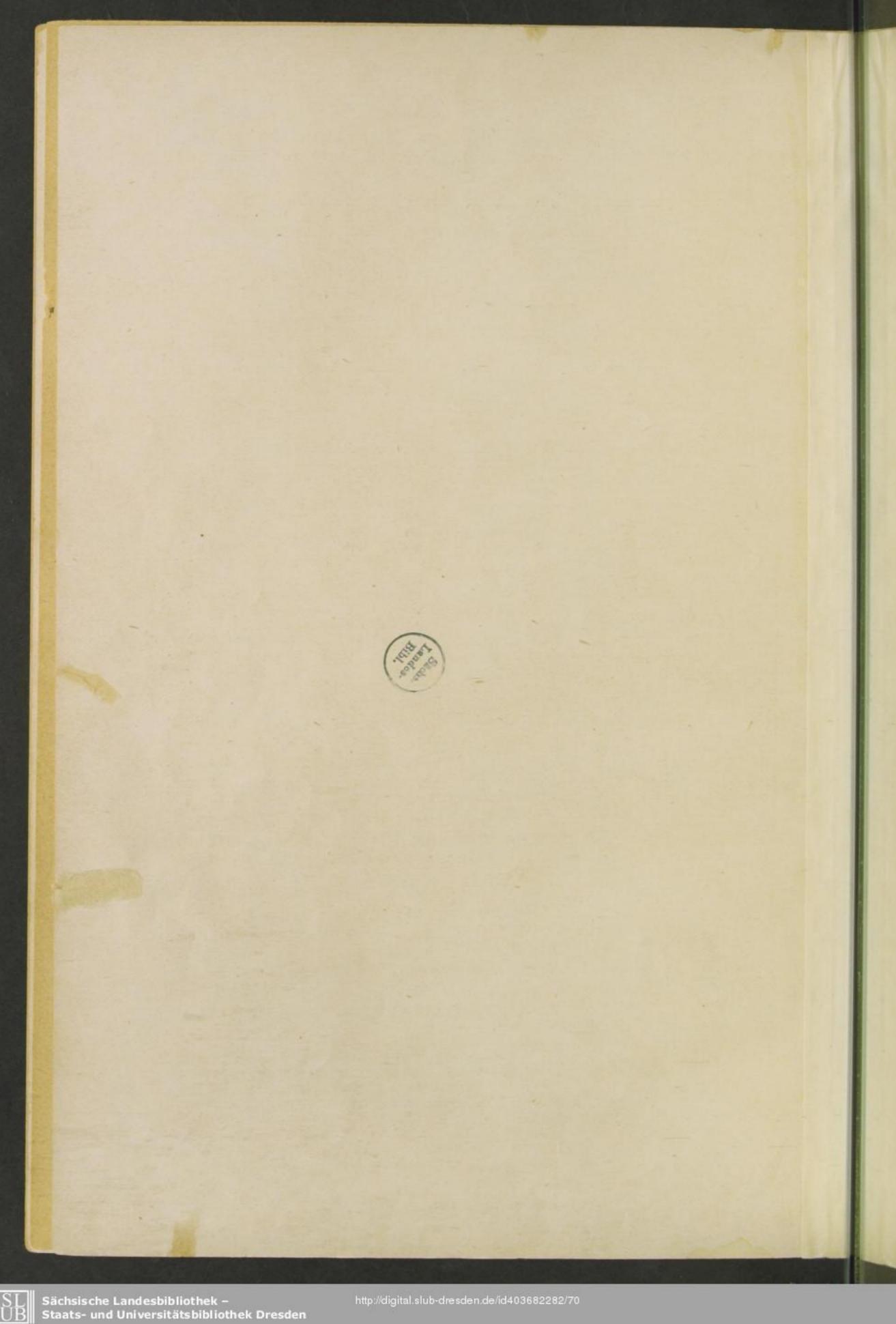
Und über die Aula der Technischen Hochschule hinaus wird der Wechsel im Rektorat der Stadt durch festliche Aufschrt und Fackelzug der Studentenschaft kundgegeben, die, schönem Brauche der

<sup>41)</sup> Bgl. Leipziger "Illustr. Zeitung" Nr. 2637. Daselbst auch eine Abbildung der Kette. — Besichreibung der Kette für das Archiv der Hochsichule von Kunstschriftsteller Dr. Paul Schusmanns Dresden.



Suldigung der fachfifden Studentenichaft im Sofe des Konigl. Refidengichloffes gu Dresden

ans Anlas des 70. Geburtstages und des 25 jabrigen Regierungs-Jubilaums Gr. Majefat des Rönigs Albert von Cachien, 24. April 1898.



Universitäten folgend, hiermit dem Schei= denden ihren Dank, dem neu antretenden

Reftor ihr Bertrauen befunden.

Bu weitwirkender Bedeutung fteigerte fich das Geburtsfest des Königs. Der Reftor jelbst trat in den Mittelpunkt der Weier. Rede oder Ansprache werden ihm Mittel zu bedeutsamen Kundgebungen: jei es, daß er neue Ziele steckt, heißum= strittene Fragen des Tages klarlegt oder das Ergebnis zieht aus den bisher ge= Wiederholt machten Anstrengungen. wurde das Verhältnis der Hochschule zur Universität berührt. Reftor Dr. Hartig fennzeichnete es in seiner Aniprache am

hin, daß die Tech= nische Hochschule in ihren wissenschaft= lichen Leistungen denen der Universität nahe zu kommen itrebe. Reftor Benn führte in feinem Teftvortrageam 23. April 1893 aus, wie die Technische Hochichule durch den Wert und die Bedeutung ihrer Wiffenschaften eben=

23. April 1890 da=

bürtig neben der älteren Schwesteran= stalt, der Universität, daftehe. Aus Anlag der Preisverteilung zu Königsgeburtstag 1895 wies Reftor Dr. Rrause darauf hin, wie durch das Staats= eramen für Chemifer erstmalig von Reichs=

wegen das Studium der Chemie an unferen Hochschulen mit dem der Universitäten gleichgestellt sei. Es stehe zu hoffen, daß dieser Entschluß dazu beitragen merde, in allen Kreisen unseres Volkes die Uberzeugung zu festigen, daß, wie die Bor= bildung unferer Studierenden, jo auch die Biele und Lehrmethoden des chemischen Unterrichts an unserer Hochschule denen an den Universitäten gleichwertig find, jo daß auch äußerlich nach dieser Richtung hin vollständige Gleichstellung gefordert werden darf und gefordert werden muß.

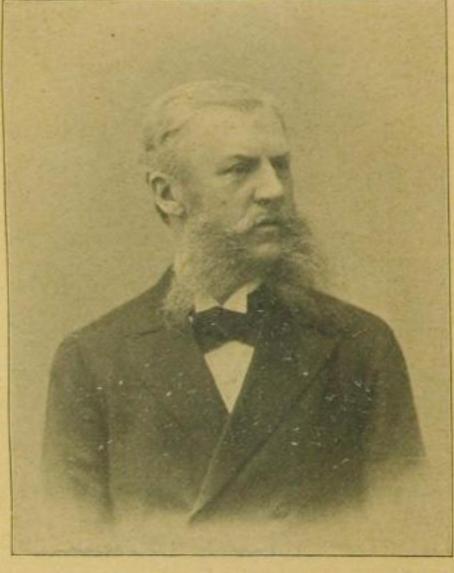
Auch wichtige Tagesfragen wurden in diesen Reden behandelt, so: wenn Reftor Dr. Krause vom Standpunkt des Theore= tifers sich grundsätzlich gegen die von Amerika herübergekommene in den Kreisen deutscher Ingenieure und in technischen Beitichriften erörterte Anschauung wendete, dog die Mathematik von Technikern gelesen werde. Geschehe dieses, so würden andere grundlegende Wiffenschaften, wie Physik und Mineralogie, folgen, die all= gemein bildenden Wiffenschaften fortfallen und damit die Technische Hochschule ihre Fühlung mit den Universitäten verlieren. Den Studenten aber schärfte Rektor Dr.

> Arauje ein: Mathe= matisches Denken, nicht die Formel ist für den Techniker Grundlage feiner Bildung, die er auch da braucht, wo es fich nicht um mathema= tifche Probleme allein handelt.

Ahnlich nahm der neuberufene Professor der Hygieine Dr. Rent Gelegen= heit, in feiner Teft= rede am 23. April 1895 die Frage zu behandeln, ob Wie= diziner, ob Techniker Hygieine an der Hoch= ichule lehren solle. Er faßte das Ergebnis feiner Ausführ= ungen dahin zu= jammen, daß der

Minifter bes Auftus und öffentlichen Unterrichts. G. 56. (Rad) Original-Aufnahme von bem R. G. u. R. R. öftreichifchen Sofphotographen Otto Maner, Dresben.) Schwerpunft in der Arbeitsteilung zwischen Arzt und Technifer liegt, daß es des Zusammenwirkens von Techniker und Mediziner bedürfe zur Förderung der Hygieine.

Auch Rückblicke auf das an der Hoch= schule Erreichte wurden geworfen, die Summe einzelner an ihr vertretener Fächer gezogen. Go iprachen zu Königs Geburtstag in den Jahren 1891 und 1893 die Reftoren Dr. Hempel und Henn über die Fortschritte ihres Faches, sowie über deffen Einfluß auf Leben und Sitte; gleichzeitig wies Rektor Hempel nach, daß



A. S. Staatsminister Dr. jur. v. Sendewiß, Ercelleng,

die großen Summen, welche die Regier= ungen in den Laboratorien der Technischen Hochschulen angelegt haben, in Wahrheit taufendfältigen Bins tragen. Chento behandelte die Rede, die beim Sinicheiden des Reftors von Der Prof. Dr. Stern gu Königs Geburtstag 1896 übernahm, dessen eigenstes Gebiet, die neuere deut= iche Litteratur. Aber nicht genug, ein Bild ihrer Anfänge zu geben, die in König Alberts Geburtsjahr fallen, fragte er nach Bedeutung und Stellung dieser Wissenichaft im Rahmen einer Technischen Hoch= ichule und beantwortete sie mit dem Worte Friedrich Hebbels, von der Kraft, die nährt und nützt, von dem Reiz, der Auge und Geele erfreut:

"Jene frage drum nicht: wo sprießen Dir nütliche Körner?

Oder diesen: Wo trägst du den erquidlichen Schmud?

Wenn die eine uns fehlte, so könnten wir freilich nicht leben,

Aber wir möchten es nicht, ware der andere nicht da."

Indem Meister ihres Faches in philossophischer Durchdringung die Arbeit eines Lebens in solcher Nede bieten, wirken sie nicht nur im höchsten Sinn belebend auf die Studenten, sondern sie durchdringen auch durch den Einfluß der Presse weiteste Kreise mit ihren Anschauungen und försdern dadurch senen Zug unserer Zeit, der die Wissenschaft nicht mehr abschließen will in die Hörsäle der Hochschule, sondern sie hinaussendet in das flutende Leben, in das strebende Volk, das ihren Ergebnissen entgegenträgt eine schöne Empfänglichkeit und eine herzliche Teilnahme.

Für die Studentenschaft nicht minder erhöhte sich die Bedeutung der Königs- Feier. Was bisher nur im Programme niedergelegt worden, das Ergebnis der Preisarbeiten, die Verleihung von Reisestipendien an jene, die ihre Diploms oder Staatsprüfung mit Auszeichnung bestansden, am Königsseite trat es zu Tage. Feierlich verkündete der Rektor die Namen der aus dem Wettkampse hervorgegansgenen Sieger den Kommilitonen, diese gleichzeitig auffordernd, sich rege an dem neuen Wettkamps zu beteiligen.

Auch das Festmahl der Technischen Hochschule erhielt einen anderen, öffentlichen Charafter. Das Dozentenkollegium

bildete für sich den Kern der Feier, die auf der Brühlichen Terraffe stattfand, nahe jener Stelle, wo die Technische Bildungsanstalt einst ihren Aufschwung nahm; aber um den Lehrförper icharten fich zahlreiche, "den Lebensfreisen der Technik, der Wiffenschaft und Kunft ge= hörige Freunde der Hochschule". Auch die Studentenschaft sieht sich vertreten durch die Vorstände jamtlicher Körperschaften. Und umgefehrt, den Festkommers der Studentenschaft ehrt nicht mehr allein die Anwesenheit des Rektors und seiner Rollegen; auch hier sind weitere Kreise vertreten: der Wiffenschaft einen fich die Wehrfraft, die Verwaltung unferer Stadt, die Vertreter anderer bedeutsamer Körper= ichaften. Besondere Weihe ward diesen Festkommersen durch die Vertretung un= jerer Staatsregierung, durch die Anweienheit Gr. Ercelleng Dr. von Gende= with, sowie feines Ministerialdireftors des Geheimen Rat Dr. jur. Wäntig. Bei der Rachfeier von Königs Geburtstag am 5. Mai 1897 ergriff in Bertret= ung des Königl. Kultus = Ministeriums Herr Geh. Rat Dr. Wäntig das Wort, um im Anschluß an die Dresdener Runft= ausstellung des gleichen Jahres, insbesondere an den Saal Meunier, und in Anlehnung an das alte Cophofleische Wort: "Bieles Gewaltige lebt, doch nichts ist gewaltiger als der Mensch", die gewaltigen Fortschritte zu preisen, die der Mensch des 19. Jahrhunderts in der Beherrschung der Natur und in ihrer Dienstbarmachung gethan hat.

Diefer Berbindung zwischen dem vorgesetzten Ministerium und der Technischen Hochschule wie andererseits mit der Vertretung unserer Stadt dient auch das Mahl, das der Rektor innerhalb feines Amtsjahres dem Kollegium bei gleich= zeitiger Vertretung der Studentenschaft Wiederholt ergriff hier Geine Excellenz der Herr Staatsminifter Dr. v. Sendwitz, sowie in seiner Vertretung Herr Geh. Rat Dr. Wäntig, wie auch der Vertreter der Stadt, Oberbürger= meister Geh. Finangrat Beutler das Wort, um erneut der Hochschule that= fräftige Unterstützung in der Förderung ihrer Biele zuzusichern.

Alle die erwähnten auch nach außen

hin sich abspielenden Geschehnisse sinden ebenso wie das innere und namentlich das wissenschaftliche Leben und Wirken der Hochschaftliche Leben und Wirken der Hochschule Aufnahme in einem besonderen von dem Programm losgelösten Berichte, der von Jahr zu Jahr sich immer stattlicher ausgestaltet und den altehrwürdigen Namen einer "Chronit", wie dieses bereits Reftor Dr. Krause wünschte, zu tragen wohl wert ist. — Schon unter Dr. Hempel als Reftor machte sich ein Steigen in der Besuchszahl der Hochschule bemerkbar, bemerkbar auch, daß die Gymnasien in viel stärkerer Anzahl als bisher ihre Zöglinge den

Seweise für den immer steigenden Aufschwung der Tech= nik und ihre Bedeut= ung für das Leben.

technischen Wiffen=

Der fortschreitens den Entwicklung der Technik, namentlich im Gebiete der Elekstrotechnik, der stetiger Steigerung der Besuchszahl zu nicht gestannter Höhe wurde an der Hochschule durch Ausbau der Lehrsächer wie der Institute Rechsung getragen.

Fast auf allen Ges bieten erfolgte eine Erweiterung der Borlesungen, nur das Fach der Zoologie

ivurde nach dem Hin= icheiden seines Vertreters Dr. Vetter nicht wieder besetzt; die von ihm begründete Sammlung aber mit dem Mineralogisch=Geologischen Institute ver=

knüpft. Auch hier machte sich ein altes Gesetz geltend: bisher in einer Hand vereinte Fächer lösten sich ab, erweiterten sich in der Hand des neuen Dozenten; bisher als Lehrauftrag übernommene Fächer erhöhten sich zu außerordentlichen, ja ordentlichen Prosessuren; für völlig neue Fächer endlich wurden neue Kräfte ge-

wonnen, zugleich die Zulassung von Privatdozenten gefördert.

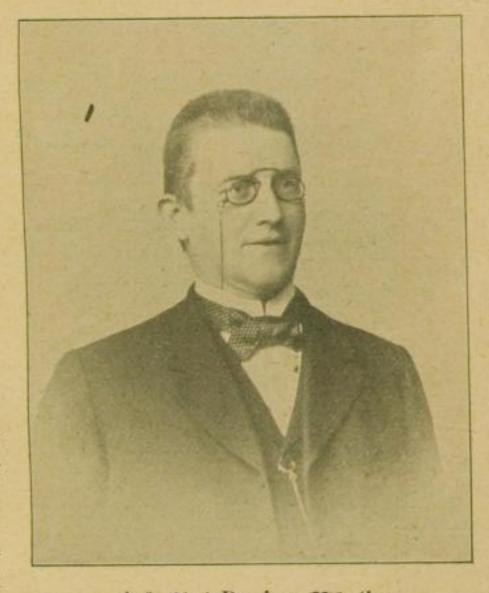
So wurde an der Hochbauabteilung Heizung, Lüftung und Beleuchtung in erweiterter Form und mit besonderer Bestonung ihrer hygieinischen Seite vorgestragen, für Stizzieren aus dem Gebiet des Hochbaues wurde Geheimer Baurat Wallot gewonnen und hiermit, wie bereits erwähnt, jene so lang erstrebte Verbindung zwischen der Hochschule und der Afademie der bildenden Künste hersgestellt, die auch die Einheit des Stusdiums der Architeftur ganz wesentlich förderte. Zu einer außerordentlichen

Professur gestaltete sich der Lehrauftrag für Elemente der Bauformenlehre, so wie für Ornamentens und Bauformens und Bauformens zeichnen mit Aufsnahme von Gebäuden. Speziell für die Hochsbauabteilung wurden gelesen die Elemente der Ingenieurwissens schaften, wechselnd mit Elementen des Maschinenbaues.

An der Ingenieursabteilung wiederum wurden in erweiterter Form gelesen Eisens bahnbau, Straßens und Erdbau (einsichließlich Trassieren); in selbständiger Form Tunnels und Wassers bau. Als neuer Zweig gliedertesichan bereits

bestehende Fächer an: Städtisches Ingenieurwesen und Städtehygieine. Besondere Lehraufträge wurden für Vorlesungen und Ubungen über eiserne Dächer und bewegliche Brücken erteilt. Uhnlich wie bei der Hochbauabteilung wurden speziell für die Ingenieurabteilung Entwersen von Ingenieur-Hochbauten eingesührt und Vorlesungen über Eisenbahn-Maschinenwesen. Auch das technische Zeichnen für Ingenieure und das Planzeichnen erscheint als besonderer Lehrauftrag.

An der Allgemeinen Abteilung wurde



Dinisterialdirektor und vortragender Rat im Agl. Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts.

Dezernent für die Technische Hochschule. S. 56.

(Original-Aufnahme des Hofphotographen Adler, Dresden.)

eine neue Vorlesung eingesührt über Polarimetrische Methoden; die außerordentliche Prosessur sür Analytische Geometrie, Analytische Mechanik und mathematische Physik wurde in eine ordentliche Prosessur verwandelt und von dem Vertreter dieser Fächer, Dr. Helm, erstmalig ein versicherungstechnisches Seminar eingerichtet, das den Studenten Gelegenheit bietet, neben der Bearbeitung technischer Fragen aus der Versicherungs-Mathematik vor allem das praktische Rechnen mit Logarithmen wie mit der Naschine sür Versicherungszwecke zu üben.

Von besonderer Bedeutung für die Hochichule wurde die Gründung einer Professur für Nahrungsmittelchemie, Gewerbe= und Wohnungs=Hygieine, sowie Bafteriologie. Dresden ist zugleich die erste Hochschule, an der ein Hygieinifer aus medizinischer Schule als ordentlicher Professor berufen wurde. Erhöhte Bedeutung erhält die Professur durch den Umstand, daß Dr. Rent zugleich Direttor der Königlichen Zentralstelle für öffent= liche Gesundheitspflege in Dresden ift. "Hiermit trat ein neues Glied zu der Reihe der Naturwissenschaften, das die bisherigen verbindet und die Hoffnung zulägt auf eigene gedeihliche und große Entwicklung."

Auch das Studium der neueren Sprachen an der Technischen Hochschule erhielt durch die Ernennung ihrer Vertreter zu außer= ordentlichen Professoren erhöhte Bedeut= ung. Erstmalig wohl rückte die tech= nische Sprache (französisch=englisch) unter die etatsmäßigen Fächer; für Parlaments= und fremdsprachliche Stenographie wurde ein besonderer Lehrauftrag erteilt; auch der Vertreter der Photographie zum Pro= sissor und etatsmäßigen Dozenten er= nannt.

Bedeutend wuchs auch das Institut der Privatdozenten. An der Hochbauabteilung habilitierte sich Dr. Sponsel für Gesichichte der Architektur und des Kunstsgewerbes; an der Chemischen Dr. Walther für Chemie, Direktor Schubert, der inszwischen zum Professor ernannt wurde, für Papiers, Zelluloses und Holzstoffsfabrikation; für physiologische Chemie und allgemeine Physiologie Dr. med. Schloße

mann und für Bakteriologie Dr. med. Wolf.

An der Allgemeinen Abteilung habilitierten sich Dr. Naetsch für Mathematik, Dr. Bergt für Mineralogie und Geologie, Dr. Gravelius für Mechanik und Theo-

retische Physik.

Eine natürliche Folge des steigenden Besuches, der Erweiterung der Fächer und der damit in Berbindung stehenden Vermehrung der Vorlesungen war auch die Steigerung der Zahl von Affiftenten. Interimistisch wurde an der Hochbauabteilung eine Affistentenstelle für Ornamenten = Entwerfen eingerichtet. Anorganisch = chemische Laboratorium er= hielt einen dritten Affiftenten. Affistentenstellen wurden geschaffen für Farbenchemie, für das Botanische Institut und zwar für das Pflanzenphysio= logische Laboratorium, für die Ubungen in darstellender Geometrie u.a.m. Gleich= zeitig wurde die Bedeutung einzelner Affistentenstellen durch die Berleihung des Adjunktentitels, den Geh. Hofrat Dr. Toepler erstmalig beantragte, erhöht, jo für Phyfif und für Maschinenbau.

Entsprechend der Entwicklung der Tech= nik und den hierdurch bedingten Ander= ungen in den Prüfungsordnungen wurden auch die Studienpläne der Fachab= teilungen erneuter Bearbeitung unter= zogen und für die einzelnen an der Hoch= schule vertretenen Fächer gesonderte Pläne aufgestellt, erstmalig im Jahre 1891 auch für die Elektro=Ingenieure.

Unter dem 19. März 1897 waren die neuen Borichriften über die Ausbildung und Prüfung für den höheren tech= nischen Staatsdienst im Baufach, unter Aufhebung der gleichnamigen Berordnung vom 1. Juli 1888 in Rraft getreten; furz vorher, unter dem 9. Februar 1879, gelangte eine Berordnung zur Einführung, die fich bezog auf die Ausbildung und Prüfung für den höheren tech= nijchen Staatsdienft im Rach der Geodafie. Mit Genehmigung des Rgl. Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts wurde jenen Bau- und Bermeffungsingenieuren, die die Staats= prüfung bestanden, sowie jenen Baningenieuren, die fich ein Diplom an der Hochschule erworben haben, an der Universität Leipzig Gelegenheit gegeben, nach einem halbjährigen Studium eine kultur=

technische Prüfung abzulegen.

Gleichen Schritt mit der Entwicklung der Studienfächer hielt Erweiterung und Ausbau der an der Hochichule ver= tretenen Institute. Unter der Leitung von Geh. Hofrat Dr. Fuhrmann entwickelt sich die "Bibliothef der Hochschule" mehr und mehr zu einer technischen Landes= bibliothet; dementiprechend wurde auch ihr Stat — wesentlich durch die Wlitwirkung von Reftor Dr. Hempel — erhöht (von 7000 auf 10000 Mit.) und für die Dozenten, wie den Gefretar der Bibliothef eigene Zimmer eingerichtet. Aus dem letzten Bibliotheksbericht (1897) fei erwähnt, daß die Bahl der Bände angewachsen ift auf 31 144, die Zahl der Patentschriften auf 95 290; Zeitschriften lagen in den Leje= zimmern aus 265; an Bänden wurden daselbst benutzt 23 542, an Patentschriften 238 467. Die Zahl der Entleiher stieg auf 4185 und die Benutzungen im Leje= zimmer erreichten die Höhe von 43 216.

Die "Sammlung für Baukunst und technische Künste" erhielt durch Prosfessor Dr. Gurlitt nach Art der Vorsbildersammlung der Dresdener Kunstsgewerbeschule eine völlige Umgestaltung, ebenso wurde die "Sammlung von Mosdellen aus dem Gebiet des Hochbaues" vervollständigt, die Sammlungen werden von Zeit zu Zeit den Studenten zugängslich gemacht und durch Druck der Katasloge auch weitere Kreise auf ihre Besloge auch weitere Kreise auf ihre Bes

nugung hingewiesen.

In dem "Geodätischen Institute" des Professor Pattenhausen wurde die Einrichtung für Prüfung der Aneroïde und für regelmäßigen Zeitbeobachtungs= dienst fertig gestellt; gleichzeitig wurde eine Normaluhr für das in der Hoch= schule eingerichtete elektrische Läutewerk

aufgestellt.

Durch die Glasüberdachung des nach Often gelegenen 576 qm großen Hofraumes wurde ein "Sammlungsraum für Maschinenbau, Kinematik und Teile der Sammlung für mechanische Technologie" geschaffen. Infolgedessen konnte der Höriaal im Elektrotechnischen Institut wesentlich vergrößert und neue Zeichensäle gejchaffen werden. Im "Wechanischstechnologischen Instistut" wurde der neue Apparat zur Bestimmsung der Knittersestigkeit des Papiers ausssührlich geprüft, erstmalig in dem gleichen Laboratorim auch auf die Ermittelung des Porenvolumens bei den Gewirken einsgegangen. Im Wintersemester 1897/98 wurde erstmalig die "Dynamometrische Station" ihrem eigentlichen Zwecke zugessührt, indem unter Zuziehung von künstigen Fabrikingenieuren die Betriebsarbeit einer Kreissäge bei verschiedenen Geschwindigskeiten Zuweisen wurde

feiten gemeffen wurde.

Wesentliche Erweiterung erfuhren bereits im Studienjahre 1890/91 die "Chemischen Laboratorien" durch Berlegung des alten Dampffessels in ein neues, be= sonderes Haus, sowie durch Einrichtung einer besonderen Maschinenhalle. dem neuerbauten Resselhaus wurde außer dem alten Dampffessel ein neuer Ressel mit 25 gm Beigfläche aufgestellt. Das Anorganische Laboratorium erhielt ein Zimmer für Spektralanalnse, das Orga= nische ein Lesezimmer und eine mecha= nische Werkstätte. Seit November 1896 wurden sämtliche Laboratorien mit elektrischem Licht versehen und burch Einrichtungen zu elektrischen Schmelzungen für elektrochemische Arbeiten bereichert. Wenn Experiment und Anschauung, wie Dr. Krause als Rektor dies ausführte, von je die Grundlage der Naturwissen= schaften bildeten, so ist auch auf dem Gebiet der rein technischen Wiffenschaften die gleiche Uberzeugung erneut durchgedrungen. Wie ich glaube gezeigt zu haben, ift diese Uberzeugung an unferer Bildungsanstalt von Anbeginn vorhanden gewesen, sie ist aber verlassen worden. Es entsprach also geschichtlicher Entwicklung, wenn nunmehr dem Erperiment ein breiterer Raum im Lehr= plan der Hochschule gegönnt wurde. Micht nur für die Gleftrotechnif blieb diese Richtung maßgebend, sondern auch für die eigentliche Maschinentechnik und die Ingenieurwissenschaften, die ihr durch Einrichtung besonderer Laboratorien zu entiprechen juchten.

Vom Sommersemester 1897 an wurden im "Maschinenlaboratorium I (für Festigs feit)" umfassende Versuche als Lehrzweck angestellt; ebenso im "Maschinenlabora» forium II (für Kraftmaschinen)", seit Ansfang Juni 1896 Praktika in den Untersricht eingesügt, die erhaltenen Bersuchsprotokolle von den Studenten bearbeitet und die Ergebnisse in besondere Bersuchsjournale eingetragen. Als solche Bersuchsgebiete stellten sich heraus: "Hodrauslische Ausflußversuche, Bestimmungen der Leergangsarbeiten der alten Dampsmaschine, ihre Bremsung, Untersuchung des Regus

lators, Dampfver=
branch, Tempera=
turmessum=
gen, Dampf=
ausström=
ungsver=
suche und
dergleichen
mehr.

Micht mins der einzig in feiner Art ist das von Professor Engels eingerichtete "Flußbaus laboratoris um".42) In erster Linie sür Forschs ungen des Professors für Wassers

bau bes ftimmt, dient es im Anschluß an dessen Vors

träge dazu, den Studenten Versuche vorzuführen, und ihnen Gelegenheit zu geben, wichtige Wertziffern der praktischen Hydraulik selbst zu bestimmen.

Das Gebäude für das Chemische Las boratorium wurde von zwei neuen Ges bäuden flankiert, von denen der Anbau an der Ostseite drei Institute in sich aufnahm: die früher im Hauptgebäude

Bremsung, Untersuchung gisch-mikroskopische Arbeiten.

Laboratorium für Kraftmaschinen.
(Bersuchsdampfteffel, Stirnansicht.)
(Uns Adjuntt E. Lewicks Brojchure über dieses Laboratorium.)

befindliche Botanische Sammlung und das (erweiterte) Mineralogisch-Geologische Institut, sowie das Laboratorium für Färbereichemie und Färbereitechnik, als Glied einer Technischen Hochschule, das erste seiner Art in Deutschland.

Das "Botanische Institut" unter Dr. Drude enthält das Herbarium, die Bibliothek und Näume für pflanzen-physiolo-

Das "Mi= neralogisch= Geologiiche Institut", das Pro= feffor Dr. Ralfows= fn unter= fteht, um= faßt in der Hauptjache einen Hör= jaal, einen großen Gamm= lungsfaal, sowie sechs Arbeits= räume. Der Hörfaal ist völlig ver= dunfelbar; die Be= leuchtung wird bewirft durch 24 un= mittelbar unter der Decke ange= brachte und regelmäßig perteilte

Glühlampen, die den ganzen Raum schattenlos erhellen. Hinter der emporsichiebbaren schwarzen Tafel ist in der Wand eine schwarze Nische vorhanden, die nach hinten durch eine durchscheinende Fläche geschlossen ist, auf welche Prosestionsbilder geworfen werden können. An das chemische Laboratorium schließt sich der Praktikantensaal mit 30 Plätzen. Das folgende mittlere Zimmer enthält die Maschinen und die sonstigen Einsrichtungen sür Schmutz verursachende

<sup>12)</sup> Die Darstellung der folgenden Institute verfürzt nach den Schilderungen ihrer Direktoren in den betreffenden Jahresberichten.

Alrbeiten. Ein daselbst aufgestellter ein= einhalbpferdefräftiger Eleftromotor für einphasigen Wechselstrom von Schuckert & Co. in Nürnberg treibt geräuschlos eine Diamant-Steinschneidemaschine und eine Schleif= und Poliermaschine, deren Bilfe die Heritellung mannigfaltiger Praparate, namentlich aber von Dünnichliffen für die mitroffopische Untersuchung ungemein erleichtert und beichleunigt. Aus dem Direktorialzimmer gelangt man in den großen fechsfenftrigen Gammlungsjaal, dessen Schränke mehr als 1000 Schub= laden enthalten. In Wandschränken sind unter Glas namentlich größere geologische Objekte ausgestellt; die Mittelschränke enthalten eine mineralogische, petro= graphische, geologische, in Zufunft auch eine fleine noch erft zusammenzustellende paläontologisch geordnete Petrefakten= Sammlung. Besondere Sorgfalt wurde auf die Ausstellung der besten Stücke unter Glas verwendet. So enthält der 14 teilige Mineralienschrank auf Treppen= stufen unter Glas nicht nur gegen 550 Mineralienaufeinzelnen Klötzchen, sondern auch noch 200 ziemlich große Karton= blätter mit Angabe der hauptsächlichsten Eigenschaften und des geologischen Bor= fommens der einzelnen Mineralspezies; in dem Schrank mit über 200 neu angeschafften besonders ichonen Handstücken von Gesteinen hat nicht nur jedes Hand= stück auf den Treppenstufen auf Holz= flötzchen seine eigene genaue Etikette, jondern es ist auch für jede Gefteins= familie auf besonderen Kartonblättern die mineralische Zusammensehung angegeben; die geologische Sammlung enthält in den flachen Schaufästen unter Glas über 1200 Leitfossilien in systematischer Anordnung einzeln auf Kartonblättern mit Etifetten ausliegend, wobei dann ferner neben besonders wichtigen oder in ihrer Bedeutung ichwierig zu erkennenden Petrefakten aus einem Lehrbuch ausgeschnittene Abbild= ungen mit Text ausgestellt find. Go ist dieje Hauptsammlung in ihren unter Glas aus= gestellten Gegenständen gleichsam Sammlung und Lehrbuch zugleich. Eleftrische Glühlampen in allen Räumen, zum Teil an fehr zweckmäßigen, allseitig und reich= lich beweglichen Armen, weit verbreitete Deiggasleitung, Wafferleitung und Dampfheizung in allen Räumen, parkettierter Fußboden ohne Schwellen an den inneren Thüren 2c. vervollständigen die Einricht-

ung des neuen Inftitutes.

Das neue "Institut für Farbenchemie und Färbereitechnit", das dem Professor Dr. Möhlau untersteht, enthält im Reller= geschoß einen Aufbewahrungsraum für Chemifalien und Glaswaren. Das Auditorium enthält einen Teil der farbenchemischen und färbereitechnischen Camulung, ferner eine Trocken=, Bleich= und Orndationskammer, jodann einen Damptapparat, eine Stückfärbemaschine und eine Walzendruckmaschine. Gin Pro= jeftionsapparat erlaubt Zeichnungen und Ansichten von Maschinen, Apparaten und fabrikatorischen Einrichtungen in der Bild= größe von 4 qm auf einer aufrollbaren Projektionswand vorzuführen. Der an das Auditorium sich anschließende Raum birgt insbesondere die Textilmustersamm= lung und die Bibliothek. Mit ihm ift das zentral gelegene Privatlaboratorium des Inftitutsvorstandes verbunden, das anderseits zu dem für zwölf Praktikanten eingerichteten Hauptlaboratorium hinüber= leitet. Die Einrichtung dieses Labora= toriums ist den besonderen Zwecken der Farbenchemie und Färbereitechnif ans gepaßt. Ferner enthält diefer Gaal einen Abdampftisch, zwei mit Kippvorrichtung versehene Doppelkessel, einen Dampfwarmetijch und ein Suftem von Trocken= ichränken. Den Praktikanten stehen außer den gewöhnlich vertretenen Vorrichtungen fleine Färbeapparate, ein Schüttelapparat und ein Snitem von Rührvorrichtungen zur Verfügung. Ein Auslaugebottich hält gejättigte Kochsalzlösung für die Zwecke der Farbstoffabscheidung bereit. Un das Haupt = Laboratorium schließt sich eine Dunkelkammer für spektralanalytische und lichtempfindliche Versuche an. — Das neue Inftitut bezweckt die Vorbildung passend geschulter junger Leute zu Farben= und Tertiltechnologen, zu Chemikern für Farbenfabrifen, zu Leitern von Bleichereien und Färbereien, zu Koloriften für Zeug= druckereien. Die über genügende Kennt= nisse auf den Gebieten der Chemie der Gespinstfasern, der Farbstoffe und der Kärberei verfügenden Studierenden haben Gelegenheit, dieselben im Laboratorium

durch Darstellung bekannter Farbstoffe und der zu ihrer Gewinnung nötigen Ausgangsmaterialien zu vertiesen, oder sie zur Auffindung und Ausarbeitung neuer Methoden bekannter und zur Herstellung neuer Zwischenprodukte und Farbstoffe zu verwerten. Wer in einer Zeugdruckerei Kolorist zu werden beabsichtigt, ist in der Lage, die Anwendung der Farbstoffe und Beizen im Zeugdruck praktisch zu studieren.

Im Westflügel ist das Hygieinische Institut und zugleich die Kgl. Zentral= stelle für Gesundheitspflege untergebracht.

Das "Hygieinische Institut" der Hoch= schule, das erfte seiner Art, entstand im Anschluß an die Vorträge, die bereits vor Jahren Generalarzt Prof. Dr. Roth über verschiedene Gebiete der öffentlichen Gefundheitspflege hielt; unter der Leitung des jetigen Direktors, Professor Dr. Rent, entwickelte es sich zu einem Institute ähnlich den hygieinischen Instituten an den medizinischen Fakultäten der Uni= versitäten, selbstverständlich unter Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse der Technik. Demgemäß besteht das Institut aus Hörfälen, Sammlungen von De= monstrationsobjetten, Karten, Darstell= ungen für die Anschauung, einem chemi= schen Laboratorium mit Dunkelkammer, einem physikalischen Laboratorium und einer Bibliothef.

Außerdem ist durch die Vereinigung nit der Königlichen Zentralstelle für öffentliche Gesundheitslehre Gelegenheit gegeben, falls es ersorderlich wird, in den Laboratorien dieser Anstalt Beobachtungen

zu machen.

Der Unterricht in den Instituten zersfällt in Vorträge über Wohnungshygieine, Vahrungsmittelchemie, Bakteriologie, Arsbeiten hygieinischer Art und erste Hilfesleistungen bei Unglücksfällen; serner in Übungen im Laboratorium zur Erlernung der hygieinischen Untersuchungss und Vorschungsmethoden, wie sie der Techsnifer bedarf, und endlich in die Anregung zu selbständiger Untersuchung hygieinischstechnischer Fragen.

Die Königliche Zentralstelle für öffentliche Gesundheitslehre, im Jahre 1872 errichtet, führte damals die Bezeichnung: Chemische Zentralstelle, entsprechend dem

damaligen Stande der hygieinischen Wiffenschaft, die anfänglich, wie befannt, vorzüglich chemische und physikalische Methoden zum Studium higieinischer Fragen benutte. Als später die Hygieine infolge des Emporblühens der Batterio= logie wesentlich von dieser Seite her befruchtet wurde, machte fich die Errichtung auch bakteriologischer Laboratorien not= wendig. Es erfolgte daher vor vier Jahren mit der Berufung des Professors Dr. Renk eine Umwandlung der Chemi= schen Zentralstelle in eine "Zentralstelle für öffentliche Gesundheitspflege", an deren Spite nicht mehr ein Chemifer steht, sondern ein Hygieinifer. Beide genannte Institute find in einem Hause vereint und unterstehen einem Direktor. Die Bereinigung beider erweift fich insofern als sehr wichtig, als die Zentralstelle, die berufen ist, als beratende Behörde den übrigen Landesbehörden in sanitären Fragen an die Hand zu gehen, ftets mit dem öffentlichen Leben Fühlung behält und mancherlei Einrichtungsgegenstände und Erfahrungen an das hygieinische Institut der Hochschule, das als solches reines Lehrinstitut ift, zu vermitteln vermag.

Die Zentralstelle im Obergeschosse des Hauses verfügt über eine chemische wie bakteriologische Abteilung: erstere bestehend aus dem großen chemischen Laboratorium, einem optischen Zimmer und einigen Nebenräumen; die batteriologische Abteilung, nach der Reichsstraße zu gelegen, wieder aus einer Anzahl von Zimmern bestehend, wo teils die laufenden batterio= logischen Arbeiten ausgeführt werden, teils Brutapparate für die Batterien, teils Sterilisierungsapparate aufgestellt find, und einem Tierversuchszimmer. Daran ichließen sich noch eine Bibliothek, Bimmer für die Affiftenten, ein Privatgimmer des Direktors und ein diesem zur Berfügung gestelltes Laboratorium, jowie schließlich im Erdgeschosse ein phy= sitalisches Laboratorium, Tierställe und ein Berbrennungsofen nach dem Syftem Siemens für infizierte Tierleichen. Außerdem befindet sich im Kellergeschoffe noch die Verfeilungskammer für Beheizung.

Aus einem Bericht, der anläglich eines Besuches der Herren Staatsminister Ex-

cellenzen Dr. v. Seyde witz und v. Metzich, sowie der vortragenden Räte des Kgl. Ministeriums des Innern, des Landes= Medizinalkollegiums, der Prosessoren der Tierärztlichen und der Technischen Hoch= schule unter Mitwirkung des Instituts= Borstandes für die Presse43) erstattet wurde, seien folgende Einzelheiten hervorgehoben:

Schon der Hörsaal zeigte eine eigen= artige Beleuchtung, wie wir sie bereits bei dem Mineralogisch=Geologischen In= stitut geschildert haben. In dem zuge= hörigen Sammlungsraume fanden sich teils in Schränken untergebracht, teils auf Tischen liegend, Gegenstände zur Demonstration in den Vorlesungen. Es wurden Schutzvorrichtungen für Arbeiter gezeigt, Materialien für Unglücksfälle. Weiter findet sich eine Sammlung von Nahrungs= und Genußmitteln, eine Sammlung meteorologischer Instrumente, Modelle für Kanalisationsanlagen 2c. Interessante Experimente wurden an Geruchsverschlüssen vorgeführt, die erkennen ließen, wie bei unrichtiger Anlage an einem Wohnhause recht wohl durch die Benutung eines Ausgußbeckens in einem höher gelegenen Stock die Wasserver= schlüsse in den darunter gelegenen Etagen und umgekehrt leer gezogen werden können und so der Zweck der Apparate, wenn auch nurvorübergehend, aufgehoben werden fann.

In dem Privatzimmer des Direktors wurden Darstellungen des Milchschnutzes gezeigt. Wie befannt, kommt die Milch nur selten so rein zu Markt, daß nicht bei einem ruhigen Stehen nach etwa einer Stunde auf dem Boden des Gefäßes sich Schnutzeile befinden, die von schnutzigem Euter herrühren. Es ist höchst intersessant zu beobachten, wie diese Verhältnisse in verschiedenen Gegenden des Deutschen Reiches sehr verschieden sind.

Im Laboratorium des Direktors wurden weiter Photographien von Flammen gezeigt, die dazu dienen, die Größe der leuchtenden Flamme genau zu messen und auf den verschiedenen Wert der einzelnen Beleuchtungskörper für das menschzliche Auge Rückschlüsse zu ziehen.

Im Kellergeschoffe wurde an dem Ber-

brennungsofen für Tierleichen eine solche Verbrennung vorgeführt; es hatten die Besucher darauf Gelegenheit, zu sehen, wie außerordentlich schnell eine Tierleiche verbrannt werden kann.

Im physikalischen Laboratorium waren Versuche im Gange über die reinigende Wirkung verschiedener Kiessorten auf Schmutzwässer, Versuche, die sich auf ein Versahren zur Reinigung städtischer Abswässer bezogen und denen eine große Zukunft vorhergesagt werden kann.

Im Laboratorium des hygieinischen Instituts sah man Instrumente zur Untersuchung von Butter aufgestellt, serner wurde daselbst gezeigt, wie der Zusatziogenannter Konservierungsmittel (meat preserve cristal) auf die Farbe des Fleisches einwirft. Bersuche nach dieser Richtung, die die Schädlichkeit eines solchen Zusatzs außer Zweisel gestellt haben, liegen den Publikationen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes über Farbe und Konservierung von Fleisch zu grunde.

Im Laboratorium der Zentralstelle im Obergeschosse waren Untersuchungen im Gange über Eisengehalt von Wasser, über Butter und Margarine, über Wein und über antikonzeptionelle Mittel.

In der bakteriologischen Abteilung zeigte der Privatdozent Dr. med. Wolf verschiedene Methoden der Reinkultur von Batterien und Methoden zur Unterscheidung von pathogenen Bafterien, die sich morphologisch von einander nicht unterscheiden. In diesem Laboratorium werden fortlaufende Untersuchungen an= gestellt über die Beschaffenheit der ani= malen Lymphe. Wie dort festgestellt worden, ift die Kälberlymphe unmittel= bar nach der Bereitung außerordentlich reich an Bakterien, die als verunreinigende Substanzen in der Lymphe angesehen werden müffen. Zweifellos verschwinden diese Bafterien beim Lagern im Laufe der Zeit, oft schon nach vier Wochen, manchmal erit nach jechs bis acht Wochen. Bei richtiger Lagerung der Lymphe ist sonach die Möglichkeit geboten, voll= kommen bakterienfreie Lymphe, die aber noch ihren vollen Wert besitzt und weniger Reizericheinungen zeigt, als vollkommen frische Lymphe, zum Impfgeschäfte zu ver= wenden. - Ferner wurden die Methoden

<sup>43)</sup> Dresbner Anzeiger 1898, Mr. 355.

der bakteriologischen Wasseruntersuchungen gezeigt, die berusen sind, die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen nicht etwa zu verdrängen, wie man anfänglich glaubte,

jondern zu ergänzen.

Von hohem Interesse erschienen eine Anzahl von Präparaten, die zeigten, wie außerordentlich verschiedene Farben durch Bakterien erzeugt werden. Wir sahen rote, grüne, blaue, schwarze und weiße Bakterienarten, die aufverschiedenem Nährs boden sich bezüglich ihrer Farbstoffe volls

fommen verschieden verhalten.

In dem optischen Zimmer der Zentralstelle wurde das Webersche Photometer gezeigt. Da dieses Instrument gestattet, die Leuchtfrast von Flammen nicht nur in horizontaler Nichtung, sondern unter jedem Winkel zur Horizontalebene zu messen, so liesert es für die Erkenntnis unserer Beleuchtungskörper ganz neue Gesichtspunkte, ist deshalb gerade für den Hygieiniker von größter Bedeutung, weil er hiermit auch die Helligkeit beleuchteter Flächen genau zu messen vermag.

Und nicht genug all der geschilderten Einrichtungen, die Weiterentwickelung der Hochschule bedingt den Reubau eines den Anforderungen unserer Zeit ent= fprechenden Laboratoriums für Maichinenbau (wofür feitens der Stände 819000 Mark bewilligt wurden), jowie den eines Eleftrotechnischen Inftituts, (wofür 826 000 Mark zur Verfügung stehen). Diese Neubauten sollen auf dem von der Königl. Regierung erworbenen, weitlich von der Bergitraße gelegenen Grund und Boden baldigst zur Ausführung gelangen. Zu denselben hat die Stadtgemeinde Dresden, deren warme Anteilnahme an der Entwickelung der heimischen Hochschule nicht hoch genug zu schätzen ift, ein Grundstück im Werte von etwa 365000 Mark unentgeltlich hergegeben.

Nicht nur durch den Besuch der Königl. Herren Staatsminister des Kultus und des Innern und ihrer vortragenden Herren Räte wurde die Hochschule und ihre Institute in letzter Zeit ausgezeichnet, sondern auch durch den Besuch Sr. Majestät des Königs, Ihrer Majestät der Königin und der Prinzen und Prinzessinnen des Königl. Hauses. Solch hohe Ehre wurde den

Experimentalvorträgen der Geh. Hofräte Dr. Toepler und Dr. Hempel zu teil. Ersterer sprach über Röntgenstrahlen und über Sichtbarmachung unsichtbarer Vorsgänge in durchsichtigen Medien nach versichiedenen optischen Methoden, welch' lettere zum großen Teil aus Ersindungen und Untersuchungen des Vortragenden hervorgegangen sind; Dr. Hempel führte die von Dr. Karl Linde in München neu ersundene Methode zur Flüssigmachung atmosphärischer Lust vor.

Den für die Erweiterung der Institute geltenden Grundsätzen größerer Anschauslichkeit entsprach es, wenn auch für Institutionsreisen der Dozenten und Exfursionen derselben mit ihren Studenten reichere Mittel in den Etat eingesetzt wurden. Proportional unter die Abteilungen verteilt, gewähren sie diesen die Möglichkeit, namentlich die Exfursionen weiter auszudehnen und sie länger andauern zu lassen, als bisher. Teilweise wurden hierzu auch die Ferien benutzt, besonders die Pfingstserien, die ja in Sachsen mehr als eine Woche bes

tragen.

So reich auch die Stiftungen für die Studentenschaft fein mochten, im letten Studienjahre wurden rund 20000 Mark an 93 Studierende verwilligt, - zu denen noch im Studien= jahre 1896/97 eine "Stiftung des veritorbenen General=Ronjuls Mankiewicz" hinzukam, die stärkere Frequenz und der mehr und mehr zur Geltung kommende Grundfat, in erfter Reihe die Bürdigften und tabei Bedürftigen ausgiebiger zu unterstützen, ließen reichere Mittel immer wünschbarer erscheinen. Mit besonderer Genugthuung erfüllt daher ein Beichluß der Dresdener Stadtverordneten, eine jährliche Summe von 10000 Mark für Stipendien von dem Sommer an bereit zu stellen, wo das erfte der neuen Inftitute an der Bergftrage eröffnet fein wird.

In weiterer Fürsorge sür die Studentensichaft wurde mit Genehmigung des Königl. Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts zwischen der Hochschule und der Allgemeinen Renten-Kapital= und Lebens=Bersicherungs=Bank "Teutonia" ein Kollektiv=Unfallversicherungs=Bertrag abgeschlossen. Hiernach ist vom

1. April 1897 ab die Versicherung aller Studenten und Zuhörer, denen auch die Assistenten sich zugesellen können, gegen die Folgen eines Unfalls in Kraft gestreten, welcher Tod oder dauernde Insvalidität nach sich zieht.

An allen nationalen Ehrentagen nahm auch die Studentenschaft werkthätig Anteil. Die Feier des 80 jährigen Geburtstages des Fürsten Bismarck führte sie in den Sachsenwald; und erstmalig sah dieser Tag eine Verbrüderung der Vertreter

Technischer Hoch= ichulen und Universi= täten.

Am 22. März 1897 legten die Vertreter unserer Studentens schaft in seierlicher Auffahrt einen Kranz am Dresdener Siegesdenkmal

nieder zum Gedächt=
nis an weiland
Kaiser Wilhelm I.,
und frisch lebt in
unserem Gedächtnis
die gleiche Feier zur
Erinnerung an Den,
der sich selbst Dessen
treuesten deutschen
Diener nannte, den
Fürsten Bismarck!

Bur Pflege wissenschaftlicher Bestrebungen, des Waffenwesens, wie des Gejangs trat in neuester Zeit auch die Pflege förperlich hoher Gewandtheit hinzu durch den "Sportverein" und den Afademischen Turnverein "Germania". Auch jene Bestrebungen, die namentlich an Standinaviens Universitäten heimisch sind, ärmeren Volksgenossen zu vermitteln, fangen an, bei uns sich geltend zu machen.

Weit zurück in die Zeiten des Direktorats von Dr. Zeuner liegt das Streben, auch Frauen Zutritt zu einzelnen Vorlesungen und Übungen an der Hochschule zu gewähren. Auch diesem Streben ist eine erste Erfüllung geworden; nicht nur haben einzelne schon an Universitäten promovierte Damen auf Antrag des Senats mit Genehmigung des Königl. Ministeriums ihre Studien in Mineralogie bei Prosessor Dr. Kalkowsky und in Litteratur bei Prosessor Dr. Stern fortgesett, auch Lehrerinnen haben an den Vorlesungen des Prosessors Dr. Böhmert über

Nationalökonomie teil nehmen können. So geht auch durch die neueste Geschichte unserer Hochschule ein Zug nach immer

tieferer, immer reicherer, und im besten Sinne breiterer Entfaltung; noch ist fein Stillstand zu spüren, im Gegenteil, rastlosund unentwegt strebt sie auswärts zu verheißungsvollen Zielen, strebt hin, sich wert zu zeigen der Anerkennung, die ihr durch Königliche Huld geworden, der Ans

erkennung, die auch auf sie gesallen durch die Kaiserl. Entschließung, den Vertretern der Preußischen Schwester-Anstalten Sitz und Stimme im Herrenhause zu verleihen.

Doch kein höheres Ziel ist unserer Anstalt gesteckt, als mit der älteren Schwester, der Universität, um den Preis im geistigen Turnier zu ringen, nicht in dem Sinne, daß sie der Universität den zu Recht erworbenen Kranz schmälere, nein — daß sie gleich den höchsten Vertretern deutschen Geistestums, Goethe und Schiller, vereint mit ihr an solchem Kranze Anteil nehme!

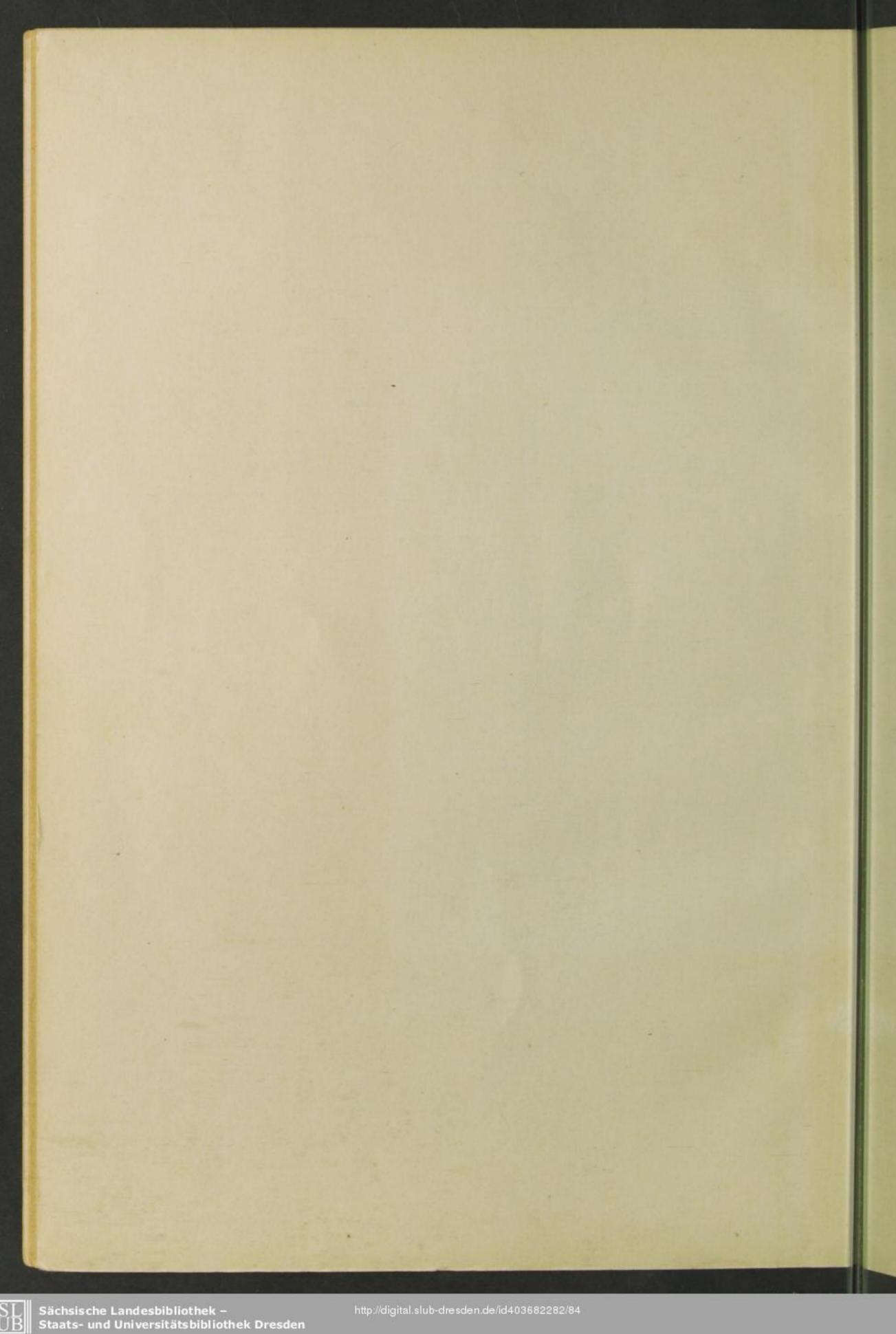


Sunst und Bissenschaft. (Dedengemälde in der Aula von Prof. Dietrich.)





. Ft Sase g



(5.3,4,53 ... 54 phlen 49 150 fehlen)

Taf. wach S. 12,46, 48(2) Taf. midges.

Umsellag, VIII S., 65 .S.

. H. Sax. 6 2315

